Apple® II UniDisk Owner's Manual

UniDisk Owner's Manual
Manuel de l'Utilisateur UniDisk
UniDisk Benutzer-Handbuch
Manuale Utente UniDisk
Manual del Usuario de la UniDisk

Copyright

© Copyright 1984, 1985, Apple Computer, Inc. for all nontextual material, graphics, figures, photographs, and all computer program listings or code in any form, including object and source code. All rights reserved.

Apple, the Apple logo, and UniDisk are trademarks of Apple Computer, Inc.

Printed in Japan.

Droits de Reproduction

© Copyright 1984, 1985, Apple Computer, Inc. pour tout document non-rédactionnel, graphiques, figures, photographies, et listes de programmes ou d'instructions sous quelque forme que ce soit, programmes sources et programmes objets inclus. Tous droits réservés.

Apple, le logo Apple et UniDisk sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

Imprimé à Japon.

Zur Beachtung

© Copyright 1984, 1985, Apple Computer, Inc. für das gesamte Material, außer Text, einschließlich Grafiken, Abbildungen and Binder sowie für alle Computer-Programme als Ausdruck oder Code in jeder Form einschließlich Quell- und Objekt-Code. Alle Rechte vorbehalten.

Der Name Apple, das Apple-Zeichen und UniDisk sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Gedruckt in Japan.

Licenza di Copyright

© Copyright 1984, 1985, Apple Computer, Inc. su tutto il materiale grafico, figure, fotografie e tutti i listati di programmi per computer o codici in qualsiasi forma, inclusi i codici aggetto e sorgente. Tutti i diritti riservati.

Apple, il logo Apple e UniDisk sono marchi registrati della Apple Computer, Inc.

Stampato in Giappone.

Derechos de propiedad

© Derecho de propiedad 1984,1985, Apple Computer, Inc. para todo el material sin texto, gráficos, figuras, fotografás y todos los listados o códigos de programas de computador en cualquier forma, incluyendo el código de objeto y fuente. Todos los derechos reservados.

Apple, el logotipo Apple y UniDisk son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

Impreso en Japon.

UniDisk Owner's Manual

Manuel de l'Utilisateur UniDisk

UniDisk Benutzer-Handbuch

Manuale Utente UniDisk

Manual del Usuario de la UniDisk

Contents

UniDisk Owner's Manual 1

Introduction 2
Getting Ready for Installation 3
Installing Your UniDisk 4
Connecting a Second UniDisk 6
Installing More Than Two UniDisks 6
Getting Better Acquainted 6
The Disks 7
Inserting a Disk Into the Drive 8
Removing a Disk From the Drive 9
Write Protecting a Disk 9
Care and Handling of Disks 10
Caring for Your UniDisk 11
If Your UniDisk Doesn't Work 11
Radio and Television Interference 11

Manuel de l'Utilisateur UniDisk 13

Introduction 14
Préparation à l'installation 15
Installation de votre UniDisk 16
Installation d'un second UniDisk 18
Installation de plus de deux lecteurs de disquette UniDisk 18
Familiarisation 18
Les disquettes 19
Insertion d'une disquette dans le lecteur de disquette 20

Retrait d'une disquette du lecteur de disquette 21
Protection d'une disquette contre l'écriture 21
Manipulation et soins à apporter aux disquettes 22
Soins à apporter à votre lecteur de disquette UniDisk 23
AU SECOURS! Mon lecteur de disquette ne fonctionne pas! 23
Parasites radio et télévision 24

UniDisk Benutzer-Handbuch 25
Einführung 26
Vorbereitungen für die Installation 27
Installation des UniDisk-Laufwerks 28
Anschluß eines zweiten UniDisk-Laufwerks 30
Installation von mehr als zwei UniDisk-Laufwerken 31
Vertiefung der Kenntnisse 31
Die Disketten 32
Einlegen der Diskette in das Laufwerk 32
Herausnehmen der Diskette aus dem Laufwerk 33
Diskette mit Schreibschutz versehen 34
Pflege und Handhabung von Disketten 35
Wartung des UniDisk-Laufwerks 36
Wenn Ihr UniDisk-Laufwerk nicht funktioniert 36
Achtung 36

Manuale Utente UniDisk 37

Introduzione 38
Preparazione per l'installazione 39
Installazione dell'UniDisk 40
Collegamento di un secondo UniDisk 42
Installazione di più di due UniDisk 42
Per saperne di più 42
I dischi 43
Inserimento di un disco 44
Rimozione di un disco 45
Protezione in scrittura di un disco 45
Cura e manipolazione dei dischi 46
Cura dell'UniDisk 47
Se l'UniDisk non funziona 47
Interferenza radiotelevisiva 47

Manual del Usuario de la UniDisk 49
Introducción 50
Preparándose para instalarla 51
Cómo instalar su UniDisk 52
Cómo conectar una segunda UniDisk 54
Cómo instalar más de dos UniDisks 54
Familiarizándose un poco más 54
Los discos 55
Cómo insertar un disco en la unidad 56
Cómo quitar un disco de la unidad 57
Cómo proteger un disco contra escritura 57
Trato y cuidado de los discos 58
Cuidado de su UniDisk 59
Qué pasa si su UniDisk no funciona 59
Interferencias en radio y televisión 59

UniDisk Owner's Manual

Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN
1

This manual will familiarize you with your new UniDisk drive and explain how to install, operate, and care for it.

Before reading this manual or attempting to use your UniDisk, you should first read the manuals that came with your computer.

In addition to introducing you to the features of the UniDisk, this manual gives you step-by-step instructions for connecting it to your computer. This manual also instructs you in the use, care, and handling of your UniDisk and its storage media, and gives you tips on what to do if you have a problem with your system.

Introduction

A **controller card** is a printed circuit board that you install in your computer to communicate with a disk drive. It is sometimes called a peripheral card, an interface card, or just plain card.

Your UniDisk storage system consists of a flexible-disk drive in a lightweight, slim-line cabinet (Figure 1) and a **controller card** (Figure 2).

Figure 1. The UniDisk Drive

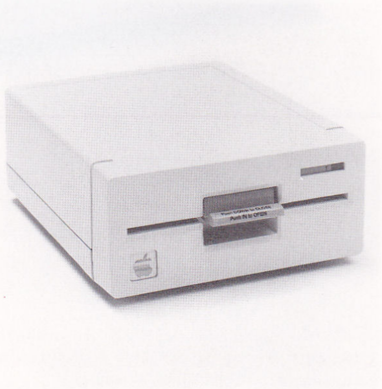
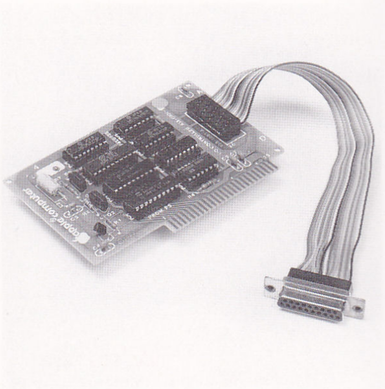


Figure 2. The UniDisk Controller Card



The UniDisk controller card supports a maximum of two UniDisk drives. If you plan to use more than two UniDisks (that is, three or four), you must install a second UniDisk controller card in your computer. You can use your UniDisk drive with Apple II, Apple II Plus, or Apple IIe computers.

The term **floppy** is commonly used to refer to a flexible disk.

Your UniDisk uses single-sided, 5¼-inch **floppy** disks, for storage and retrieval of data.

Important! All disks that can be used in the Disk II drive, or equivalent, can also be used in your UniDisk drive.

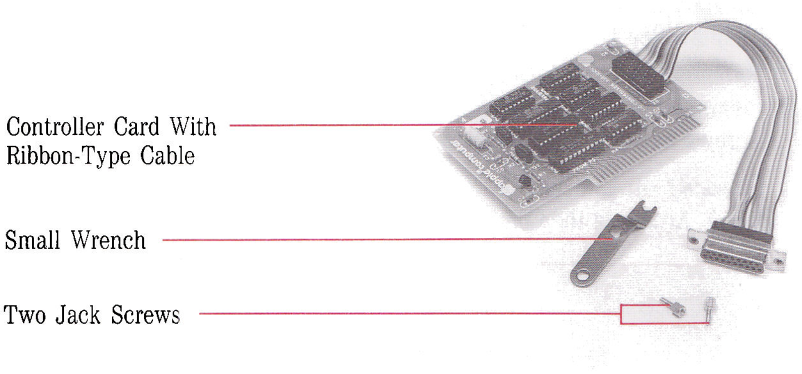
Getting Ready for Installation

In the following paragraphs you will learn how to connect your UniDisk to an Apple IIe computer.

II Plus, II If your computer is an Apple II Plus or earlier Apple II, most of these installation instructions also apply, but you must first obtain a special two-part connector retaining clamp (service part 655-8112) and instructions for installing it from your dealer.

In addition to your drive and the Apple IIe, you'll need the items shown in Figure 3.

Figure 3. Things You'll Need



▲Warning Remember! You should always turn *off* the power switch on your computer and unplug the power cord before you try to connect anything to or disconnect anything from your computer; otherwise you are likely to damage the circuits of your computer and your drive.

1. Turn *off* the power switch on the back of your computer and unplug the power cord.
2. Carefully remove the cover from the computer and set it aside.

II Plus, II

If your computer is an Apple II or an Apple II Plus, you should disregard steps 3 through 5. Instead, obtain a special two-part connector retaining clamp (service part 655-8112) from your dealer and use the instructions that come with it to secure the connector to the back panel of the computer.

3. Remove the plastic insert from opening 2 on the back panel of your Apple IIe by reaching inside and pushing down and out on the plastic tab on the top of the insert. (See Figure 4.)

Important!

In the following steps you will handle the UniDisk controller card. Handle it with care. Grasp it by the corners or edges, and try not to touch the components. Don't grasp the card by the gold "fingers" on its bottom edge—they are the medium through which the computer communicates to the card and their efficiency decreases if they are dirty or scratched.

4. Arrange the controller card, its ribbon-type cable, and two jack screws as shown in Figure 5.

Figure 4. Removing the Plastic Insert From an Apple IIe

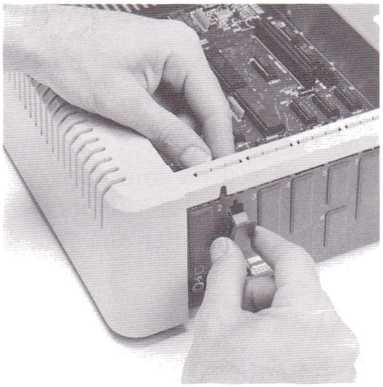
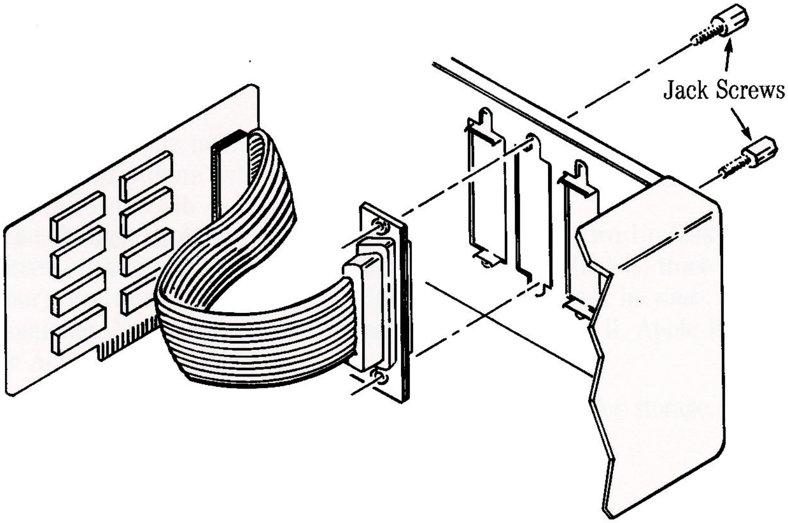


Figure 5. Arranging the Controller Card and Hardware for Installation



5. Hold the cable's D-shaped connector against the opening. Reach behind the computer and feed the two jack screws through the holes above and below the opening and into the threaded holes on the connector. (See Figure 5.) Use the small wrench to tighten the screws.
6. Locate the row of connectors (usually referred to as card slots) across the rear of your computer's main circuit board. Each slot is identified by a number on the circuit board.
7. Hold your controller card over slot 6, the second slot from the right, so that the side of the card on which the components are mounted is facing away from the computer's power supply. (See Figure 6.)
8. Gently but firmly push the gold "fingers" on the card's edge connector into the slot, rear edge first. Then push the front edge down and gently rock the card back and forth until it is level and firmly seated.
9. Slide the computer's top cover into position and press down on the rear corner fasteners until they pop into place.
10. Plug the cable from your UniDisk into the D-shaped connector that you just installed on the back panel of your computer and tighten the retaining screws. (See Figure 7.)
11. Attach drive identification label 1 to the recess on the front of your UniDisk next to the "in use" indicator.

Figure 6. Installing the Controller Card

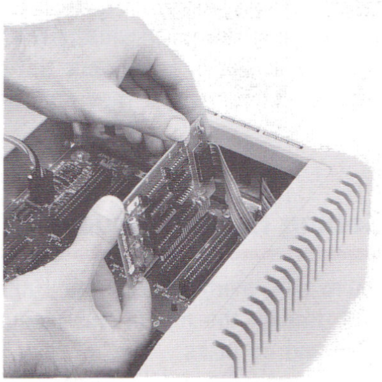
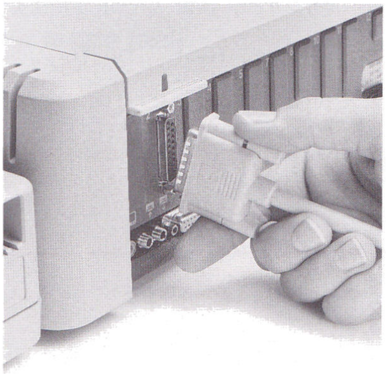


Figure 7. Plugging the UniDisk Into an Apple IIe



Connecting a Second UniDisk

Daisy chain means to connect devices, such as disk drives, together in an interlinked series.

If you plan to install a second UniDisk, you will connect it to your first UniDisk in **daisy-chain** fashion and both drives will share the controller card that you installed in slot 6 of your computer.

Install your second UniDisk as follows:

1. Plug the cable from your second UniDisk into the connector on the back of the first UniDisk as shown in Figure 8.
2. Tighten the retaining screws on the cable connector.
3. Attach drive identification label 2 to the recess on the front of your second UniDisk next to the "in use" indicator.

Figure 8. Installing a Second UniDisk

Installing More Than Two UniDisks

No more than two UniDisks may be attached to one UniDisk controller card. If you plan to use a third and fourth UniDisk, you will have to install a second UniDisk controller card in a vacant slot. If possible, use slot 4.

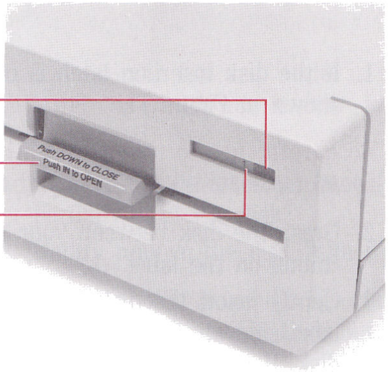
Follow the previous instructions for installing your UniDisk, only this time remove the plastic insert from back panel opening 4 and install the card in slot 4. Label your third and fourth drives as drive 1 and drive 2, but remember they are controlled from a different slot.

Getting Better Acquainted

You're now ready to use your UniDisk, but before you do, you should read through the rest of this manual to learn a little more about your drive and its disks.

The UniDisk has no operating controls, but it does have a red "in use" indicator light (see Figure 9) that comes on whenever the drive is running.

Figure 9. The Front of the UniDisk

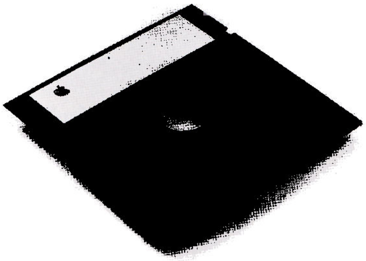

In Use Indicator
Insertion Latch
Identification Label
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

You can use your UniDisk with any of the operating systems that are available for the Apple II family of computers. For a complete understanding of the operating system you are using, you should refer to the manuals that came with your operating system software.

The Disks

Your UniDisk uses removable, single-sided, 5¼-inch disks. Each disk can store approximately 143,000 bytes of formatted data. The circular disk is enclosed in a rectangular jacket. (See Figure 10.) This jacket protects the disk and contains both cleaning agents and lubricants which keep the disk clean and allow it to spin freely.

Figure 10. A 5¼-Inch Disk



Inserting a Disk Into the Drive

1. If the disk insertion latch is closed, release it by pushing in as shown in Figure 11.

▲Warning Be careful not to touch the data surface of the disk. This is the area of the disk exposed by the oval cut-out in the jacket.

2. Grasp the disk between your thumb and forefinger, with your thumb on the label.
3. Gently insert the disk into the disk drive, oval cut-out end first, label side up. (See Figure 12.) Be careful not to bend or force the disk. If you feel any unusual resistance, pull the disk back out slowly and try again.
4. When the disk is all the way inside, push down on the latch as shown in Figure 13 until it clicks shut.

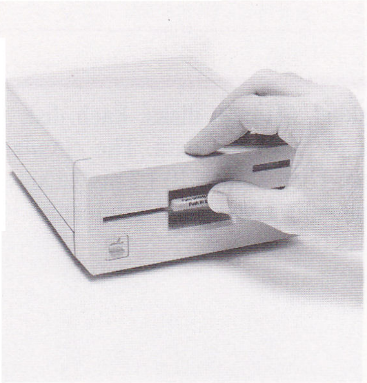


Figure 11. Releasing the Disk Insertion Latch

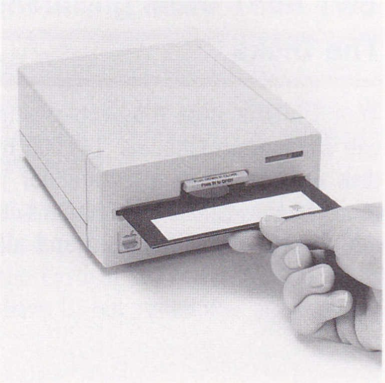


Figure 12. Inserting a Disk Into the Drive

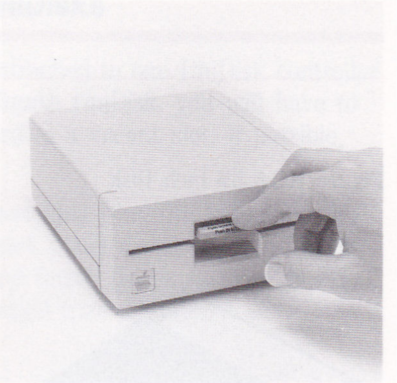


Figure 13. Closing the Disk Insertion Latch

Removing a Disk From the Drive

▲Warning Make sure the “in use” light is off. Never remove a disk while this light is on; doing so may destroy some of the information on the disk.

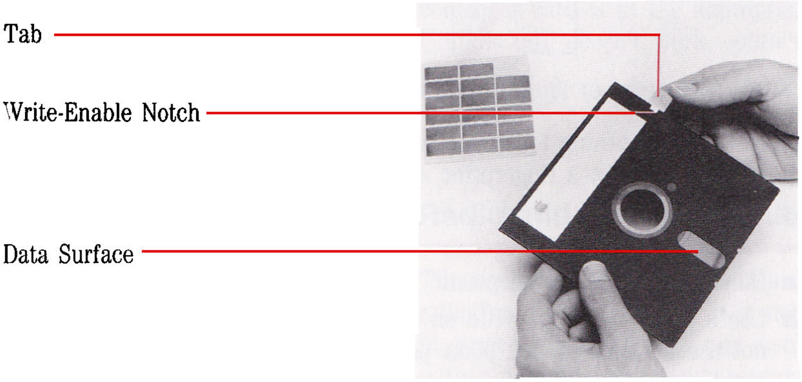
1. Push in on the insertion latch (see Figure 11) to release it and partially eject the disk.
2. Gently remove the disk from the slot and put it in an envelope.

Note: You should leave the insertion latch in the released position if you have a disk in your drive but are not planning to use the drive for several hours.

Write Protecting a Disk

Most 5¼-inch disks have a rectangular write-enable notch as shown in Figure 14. This notch allows information to be stored on a disk during a write operation. To write protect your disk, simply put one of the small sticky tabs, supplied with your disks, over the notch.

Figure 14. Write Protecting a Disk



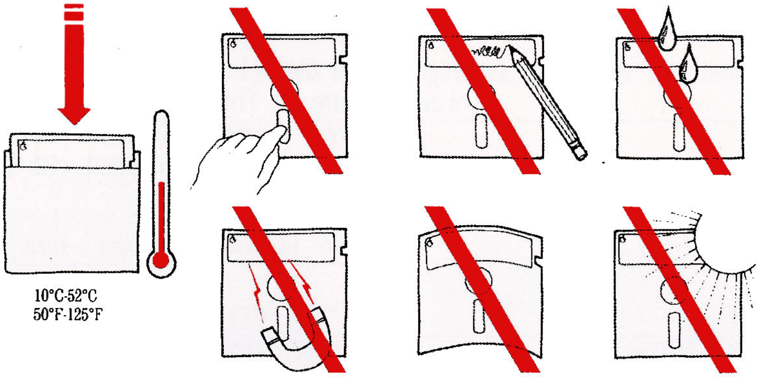
With the notch covered, the computer cannot write any information onto the disk surface, or change information which is already there. If, at a later time, you desire to store information on the disk, you must first remove the write-protect tab.

▲Warning The write-protect feature will not protect a disk from accidental loss of data due to careless handling.

Care and Handling of Disks

Follow these general rules when handling 5¼-inch flexible disks. (See Figure 15.)

Figure 15. Care and Handling of Disks



- Never let anything touch the data surface of the disk. An invisible scratch, or even a fingerprint, can cause errors.
- Do not place disks on dirty or greasy surfaces; do not let them collect dust.
- Handle the disk by the plastic jacket only.
- Use a *felt tip* pen to write on a label already attached to a disk. Do not use a pencil or ball point pen as it may put dents in the recording surface. It is better to write on the label before you attach it to the disk.

- Do not use an eraser on the label. Eraser dust is abrasive and can damage the disk.
- Do not bend disks or attach paper clips to them.
- Store disks upright in their envelopes and away from direct sunlight, moisture, or extremes of heat and cold.
- Keep disks away from magnets or electrical devices.

Caring for Your UniDisk

Your disk drive is a precision, electro-mechanical, magnetic storage device. It has motors and moving parts; therefore, it is somewhat more delicate than the computer. We completely aligned and tested your UniDisk before it left the factory to make sure that it would give you trouble-free operation. However, you can cause serious damage if you accidentally drop your UniDisk, jar it sharply, or plug it in or unplug it when the computer is on.

If Your UniDisk Doesn't Work

If your disk drive does not operate, reread this manual carefully to make sure that everything is correctly installed and the cables are properly connected—this cures most problems. Check that the controller card is in the appropriate slot in your computer. If your UniDisk still doesn't work, contact your dealer.

Don't attempt to open your UniDisk; doing so will void your warranty.

Radio and Television Interference

The equipment described in this manual generates and uses radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with our instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and complies with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J, Part 15, of FCC rules. These rules are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation, especially if a "rabbit ear" television antenna is used. (A "rabbit ear" antenna is the telescoping-rod type usually contained on television receivers.)

You can determine whether your computer is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or its peripherals. To further isolate the problem, disconnect the peripheral devices and their input/output cables one at a time. If the interference stops, it was caused by either the peripheral device or the I/O cable. These devices usually require shielded I/O cables. For Apple peripherals, you can obtain the proper shielded cable from your dealer. For non-Apple peripheral devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.

If your computer does cause interference to radio or television reception, you can try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit than the television or radio. (That is, make certain the computer and the radio or television set are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)
- Consider installing a rooftop television antenna with coaxial cable lead-in between the antenna and television.

If necessary, you should consult your Apple-authorized dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find helpful the following booklet, prepared by the Federal Communications Commission:

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems.

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00398-5.

Manuel de l'Utilisateur UniDisk

Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Dans ce manuel, vous allez apprendre à déballer et à installer votre lecteur de disquette UniDisk.

Avant d'essayer d'utiliser votre lecteur de disquette UniDisk, lisez les manuels qui accompagnent votre ordinateur.

En plus de vous décrire les caractéristiques d'UniDisk, ce manuel vous explique en détail comment connecter le lecteur de disquette UniDisk á votre ordinateur. Ce manuel vous donne des informations supplémentaires concernant l'utilisation d'UniDisk et les soins à apporter à votre lecteur. Vous trouverez également des conseils pour remédier à d'éventuels problèmes.

Introduction

Une **carte contrôleur** est un circuit imprimé que vous installez dans votre ordinateur et qui lui permet de communiquer avec un lecteur de disquette. On l'appelle carte d'interface, carte périphérique ou simplement carte.

Ce nouveau support de stockage UniDisk se compose d'un lecteur de disquette souple logé dans un boîtier mince et léger (Figure 1) et d'une **carte contrôleur** (Figure 2).

Figure 1. Lecteur de disquette UniDisk

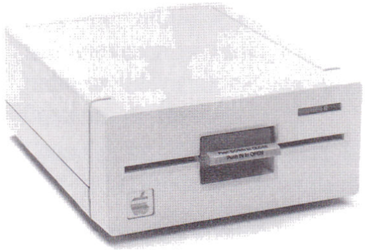
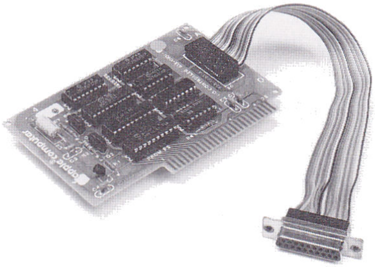


Figure 2. Carte contrôleur UniDisk



La carte contrôleur UniDisk permet de connecter jusqu'à deux lecteurs de disquette UniDisk. Si vous voulez utiliser plus de deux UniDisk, il vous faut installer une carte contrôleur supplémentaire dans votre ordinateur. Vous pouvez connecter un lecteur de disquette UniDisk á un Apple II, un Apple II Plus ou un Apple IIe.

Un **floppy** est le terme familier pour décrire une disquette souple.

Votre UniDisk utilise des disquettes souples (**floppy**) simple face, 5 pouces ¼, pour stocker et retrouver les données.

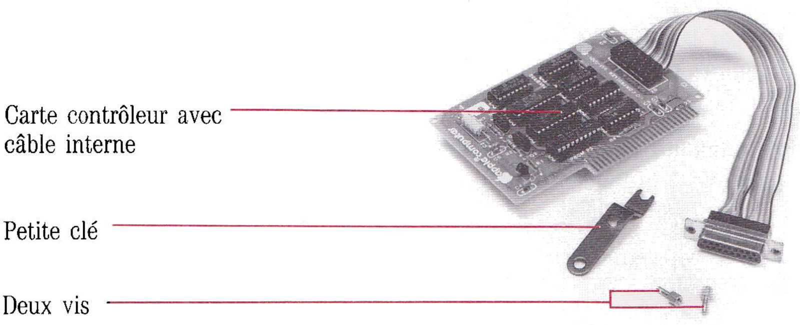
Important! Toute disquette qui fonctionne avec le lecteur de disquette Disk II, fonctionne avec UniDisk.

Préparation à l'installation

Les paragraphes suivants vous donnent les instructions pour installer votre lecteur de disquette UniDisk sur un ordinateur Apple II, II Plus ou IIe.

En plus de votre lecteur UniDisk et de votre Apple IIe, vous aurez besoin des élèments de la Figure 3.

Figure 3. Ce qu'il vous faut



▲ Attention Rappel! Veillez à mettre votre ordinateur HORS TENSION et à débrancher le câble d'alimentation avant de brancher ou de déconnecter quelque chose à l'intérieur de votre ordinateur. Si vous essayez de connecter ou de déconnecter quelque chose à l'intérieur de votre ordinateur, alors que votre appareil est sous tension, vous risquez d'endommager les circuits de votre ordinateur et de votre lecteur.

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation, situe à l'arrière de votre ordinateur, sur OFF (HORS TENSION) et débrancher le câble d'alimentation.
2. Retirer avec soin le capot de l'ordinateur, et mettez-le de côté. Si vous avez un Apple II ou un Apple II Plus, passez directement à l'étape 6.
3. Retirer l'obturateur de l'ouverture n° 2, sur le panneau arrière de votre ordinateur, en appuyant et poussant de l'intérieur de l'ordinateur sur le taquet en plastique qui est en haut de chaque obturateur. (Voir la Figure 4.)

Important!

Dans les étapes suivantes vous allez manipuler la carte contrôleur UniDisk. Manipulez-la avec soin. Saisissez-la par les angles ou par les bords, et essayez de ne pas toucher les composants. Ne saisissez pas la carte par les plots de connexion dorés qui se trouvent à son extrémité inférieure—c'est par eux que l'ordinateur communique avec la carte et leur efficacité diminue s'ils sont sales ou éraflés.

4. Positionnez la carte contrôleur, le câble interne et les vis comme indiqué à la Figure 5.

Figure 4. Retirer l'obturateur en plastique d'un Apple IIe

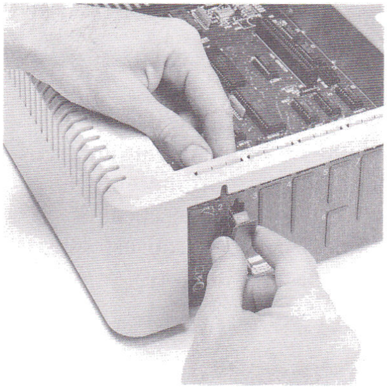
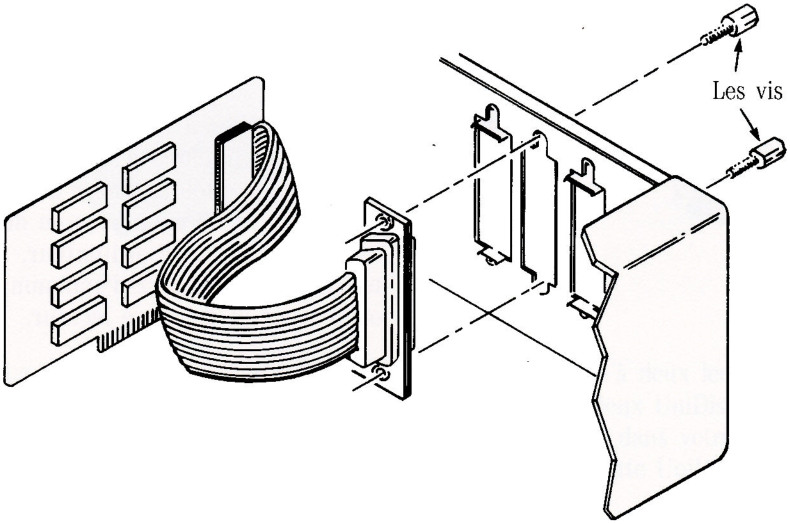


Figure 5. Préparation à l'installation



5. Maintenez le connecteur en forme de D contre l'ouverture. De l'extérieur, installez les deux vis de calage dans les trous taraudés. (Voir la Figure 5.) Puis, utilisez votre petite clé pour serrer les vis.
6. Localisez les connecteurs de la carte périphérique (ports) qui se trouvent à l'arrière de la carte principale de circuits imprimés de votre ordinateur. Chaque port est identifié par un numéro sur la carte de circuits imprimés.
7. Tenez votre carte au-dessus du port n° 6, le deuxième port à partir de la droite, de façon que les composants se trouvent du côté opposé au boîtier d'alimentation. (Voir la Figure 6.)
8. Enfoncez doucement mais fermement les plots de connexion dorés de la carte dans le port, d'abord par son extrémité arrière. Puis, enfoncez l'extrémité avant et faites basculer doucement la carte d'avant en arrière jusqu'à ce qu'elle soit bien perpendiculaire et fermement en place.
9. Mettez en place le capot de l'ordinateur et appuyez sur les fermetures à pression des angles arrières jusqu'à ce qu'elles se ferment.
10. Branchez le câble de votre UniDisk dans le connecteur en forme de D que vous venez d'installer à l'arrière de votre ordinateur et serrez les vis de fixation. (Voir la Figure 7.)
11. Mettez l'étiquette d'identification de lecteur n° 1 sur la face avant de votre lecteur UniDisk, à l'emplacement prévu à côté du voyant "en fonction".

Figure 6. Installation de la carte contrôleur

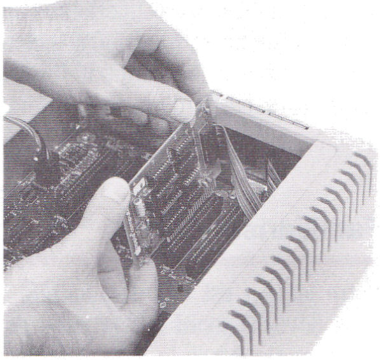
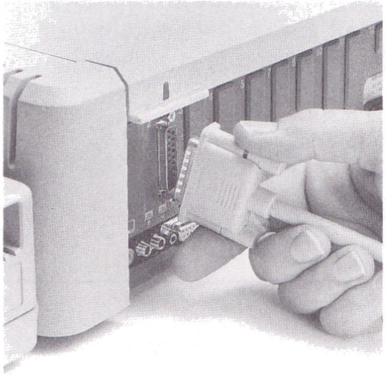


Figure 7. Connexion d'UniDisk à l'Apple IIe



Installation d'un second UniDisk

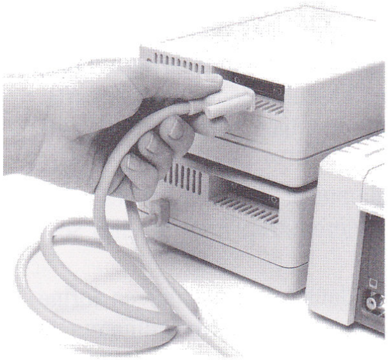
En chaîne veut dire connecter des périphériques, tels que des lecteurs de disquette, en série les uns à la suite des autres.

Si vous voulez installer un deuxième UniDisk, vous le brancher directement sur le premier UniDisk **en chaîne**, et les deux lecteurs de disquette dépendent de la carte contrôleur que vous venez d'installer dans le port 6 de votre ordinateur.

Pour installer votre second UniDisk vous devez:

1. Branchez le câble de votre deuxième UniDisk dans le connecteur à l'arrière du premier UniDisk, comme indiqué dans la Figure 8.
2. Serrez les vis de fixation sur le connecteur du câble.
3. Mettez l'étiquette d'identification de lecteur n° 2 sur la face avant de votre lecteur UniDisk à l'emplacement prévu à côté du voyant "en fonction".

Figure 8. Installation d'un deuxiéme lecteur de disquette



Installation de plus de deux lecteurs de disquette UniDisk

On peut brancher un maximum de deux lecteurs de disquette UniDisk sur une carte contrôleur UniDisk. Si vous avez l'intention d'installer un troisième ou un quatrième UniDisk, vous devez installer une deuxième carte contrôleur dans un port libre. Si possible, utilisez le port n° 4.

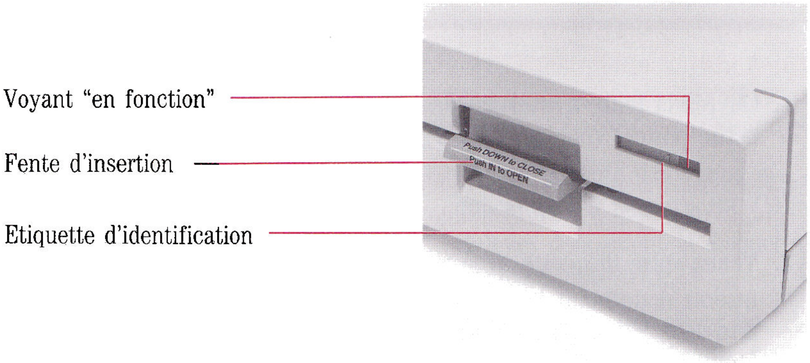
Suivez les instructions précédentes pour l'installation d'UniDisk, mais cette fois retirez l'obturateur en plastique de la quatrième ouverture sur le panneau arrière, et installez votre carte dans le port n° 4. Marquez votre troisième et quatrième lecteur UniDisk avec les étiquettes d'identification de lecteur n° 1 et 2, mais rappellez-vous qu'ils sont contrôlés à partir d'un port différent.

Familiarisation

Votre lecteur est maintenant prêt à fonctionner, mais avant de l'utiliser vous devez d'abord lire la suite de ce manuel, pour avoir plus d'informations sur le lecteur et les disquettes.

UniDisk n'a pas de contrôle de commande, mais un voyant rouge "en fonction", qui s'allume dès que le lecteur fonctionne.

Figure 9. UniDisk, vue de face


Voyant "en fonction"
Fente d'insertion
Etiquette d'identification
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Vous pouvez utiliser votre lecteur UniDisk avec tous les systèmes d'exploitation disponibles pour la famille des ordinateurs Apple II. Pour comprendre comment fonctionne votre système d'exploitation, lisez le manuel de votre système d'exploitation et exercez-vous avec ses commandes.

Les disquettes

Votre UniDisk utilise des disquettes amovibles, simple densité, 13,3 cm (5 pouces ¼). Chaque disquette peut stocker 143 kilooctets de données (ou encore 143.000 caractères). Une disquette est un morceau de plastique circulaire enfermé dans une couverture rectangulaire. (Voir la Figure 10.) Cette couverture protège la disquette, et contient à la fois des agents nettoyants et des lubrifiants qui gardent la disquette propre et lui permettent de tourner librement.

Figure 10. Une disquette 13,3 cm (5 pouces ¼)

Insertion d'une disquette dans le lecteur de disquette

1. Ouvrez la fente d'insertion des disquettes en faisant basculer la petite porte. (Voir la Figure 11.)

▲ Attention Faites attention de ne pas toucher les parties de la disquette qui sont exposées par le découpage ovale de la couverture.

2. Tenez votre disquette avec votre pouce sur l'étiquette.
3. Insérez doucement la disquette dans la fente du lecteur de disquette, l'extrémité contenant le découpage oval passant en premier, avec l'étiquette au-dessus (Figure 12). Faites attention de ne pas courber ou forcer la disquette. Si vous sentez que la disquette résiste, retirez-la lentement et essayez de nouveau.
4. Quand la disquette est complètement en place, appuyez sur la petite porte du lecteur jusqu'à ce qu'elle se ferme avec un déclic. Voir la Figure 13.

Figure 11. Ouverture de la fente d'insertion des disquettes

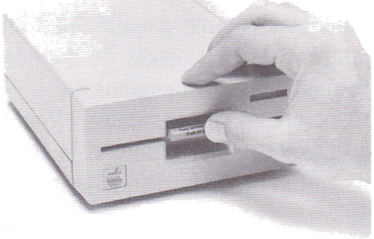


Figure 12. Insertion d'une disquette dans le lecteur

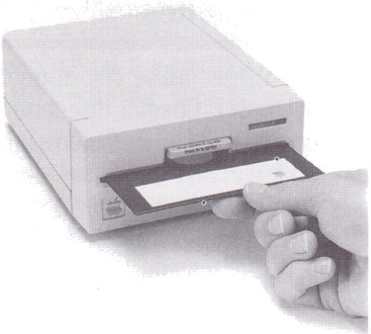
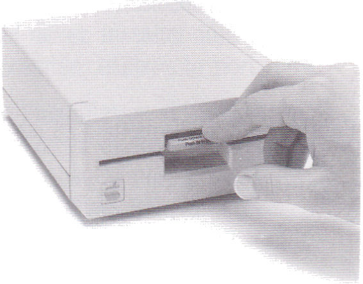


Figure 13. Fermeture de la porte du lecteur de disquette



Retrait d'une disquette du lecteur de disquette

▲ Attention Assurez-vous que le voyant "en fonction" est éteint. N'enlevez jamais une disquette quand ce voyant est allumé : cela risquerait de détruire des informations sur la disquette.

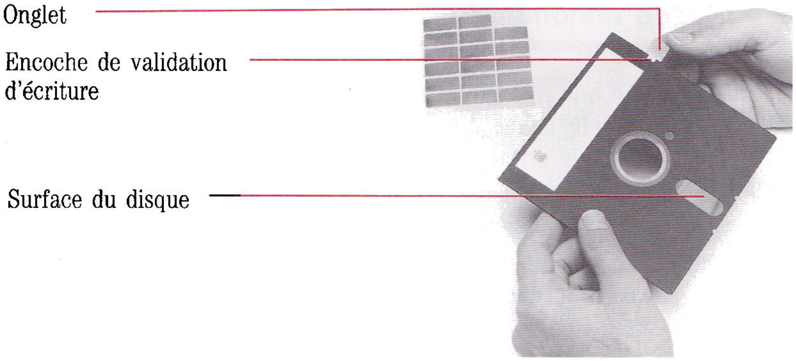
1. Ouvrez la fente d'insertion des disquettes en faisant basculer doucement la petite porte. (Voir la Figure 11.)
2. Enlevez doucement la disquette de la fente et mettez-la dans une pochette protectrice.

Note: Si vous voulez laisser une disquette pendant plusieurs heures dans un lecteur de disquette, sans l'utiliser, il est recommandé d'ouvrir la porte pour que la tête ne repose pas sur la disquette.

Protection d'une disquette contre l'écriture

Chaque disquette a un encoche de validation d'écriture. (Voir la Figure 14.) Le but de cette encoche est de vous permettre de stocker des informations sur une disquette pendant une opération d'écriture. Pour protéger votre disquette contre l'écriture, il suffit de coller sur l'encoche un des petits onglets qui sont fournis avec vos disquettes.

Figure 14. Protéger une disquette contre l'écriture



Lorsque l'encoche est recouverte, l'ordinateur ne peut pas écrire d'informations sur la surface du disque, ni modifier des informations qui s'y trouvent déjà. Si vous désirez ultérieurement stocker des informations sur la disquette, vous devez enlever l'onglet de protection contre l'écriture.

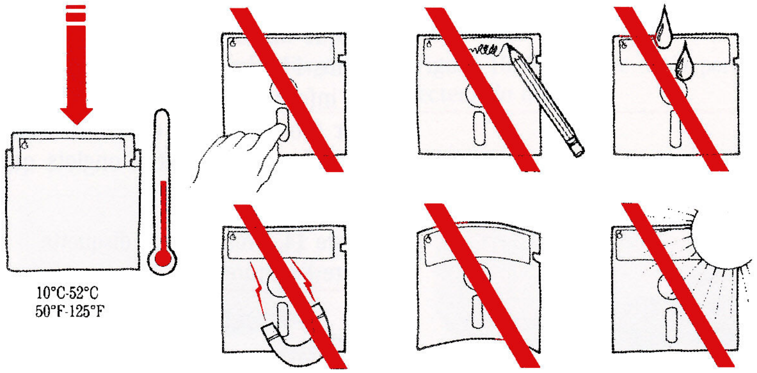
▲ Attention

La fonction de protection contre l'écriture ne protègera pas une disquette d'une perte accidentelle de données due à une manipulation peu soigneuse.

Manipulation et soins à apporter aux disquettes

Veillez à toujours suivre ces directives quand vous manipulez des disquettes souples.

Figure 15. Manipulation et soins à apporter aux disquettes



- Faites en sorte que rien ne touche jamais la surface marron ou grise de la disquette elle-même. Une rayure, ou même une trace de doigt peut provoquer une erreur.
- Ne pas mettre des disquettes sur des surfaces grasses ou sales. Protégez-les de la poussière.
- Manipulez la disquette par sa couverture et son étiquette. Ne touchez jamais la disquette elle-même.

- Utilisez un stylo FEUTRE sur une etiquette déjà collée sur une disquette. N'appuyez pas trop fort. Il est préférable d'écrire sur l'étiquette avant de la coller sur la disquette.
- N'utilisez pas de gomme sur l'étiquette. Les résidus de gomme sont abrasifs et peuvent endommager la disquette.
- Il ne faut pas courber les disquettes ou y attacher des trombones.
- Ranger les disquettes verticalement dans leur enveloppe et toujours loin de la lumière directe du soleil, de l'humidité ou des extrêmes de chaleur et de froid.
- Gardez les disquettes loin des aimants ou des appareils électriques.

Soins à apporter à votre lecteur de disquette UniDisk

Votre lecteur de disquette est, contrairement à votre ordinateur, un dispositif mécanique, avec des moteurs et des pièces mobiles. Par conséquent, il est un peu plus délicat que l'ordinateur. Le lecteur de disquette a été entièrement réglé et testé en usine, et il doit fonctionner sans problème, si on y apporte le soin qu'il convient et qu'on le manipule correctement. Une manipulation brusque, comme laisser tomber le lecteur de disquette, le cogner rudement, ou laisser tomber dessus des objets lourds, peut entraîner un mauvais fonctionnement.

AU SECOURS! Mon lecteur de disquette ne fonctionne pas!

Si votre lecteur de disquette ne fonctionne pas, relisez soigneusement ce manuel pour vous assurer que tout est correctement installé et que les câbles sont correctement connectés—cela résoud la plupart de problèmes. Vérifiez que la carte contrôleur est dans le connecteur approprié de votre ordinateur. Si votre lecteur de disquette UniDisk ne fonctionne toujours pas, contactez votre distributeur.

N'essayez pas d'ouvrir le boîtier du lecteur de disquette, car cela pourrait annuler votre garantie.

Parasites radio et télévision

L'équipment décrit dans ce manuel produit et utilise des fréquences-radio. Des interférences de réception peuvent se produire si l'équipement n'est pas installé et utilisé correctement, c'ést-à-dire en respectant scrupuleusement nos instructions.

Vous pouvez déterminer si votre ordinateur est la cause des interférences en éteignant l'appareil. Si les interférences disparaissent, votre ordinateur ou les périphériques en sont probablement la cause. Pour mieux cerner le problème:

- Débranchez les périphériques et leurs câbles d'entrée/sortie un par un. Si les interférences disparaissent, c'est qu'elles étaient causées par le périphérique ou son câble. Certains dispositifs nécessitent l'utilisation de câbles blindés. Votre fournisseur peut vous commander ces câbles pour les périphériques Apple. Si votre matériel est d'une autre marque, contactez directement le fabricant.

Si votre ordinateur est la cause d'interférences, essayez de les corriger grâce à une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Tournez l'antenne de la radio ou de la télévision jusqu'à l'arrêt de l'interférence.
- Placez l'ordinateur d'un côté ou de l'autre de la télévision ou de la radio.
- Eloignez l'ordinateur le plus possible de la télévision ou de la radio.
- Branchez la prise de courant de l'ordinateur dans un circuit différent de celui de la télévision ou de la radio. (En fait, soyez certain que l'ordinateur, la télévision, et la radio sont branchés sur des circuits asservis à un disjoncteur différent ou sur un coupe-circuit différent.)

Unidisk Benutzer-Handbuch

Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Dieses Handbuch macht Sie mit dem UniDisk-Laufwerk vertraut und erläutert Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes.

Vor der Lektüre dieses Handbuchs und dem erstmaligem Einsatz des UniDisk-Laufwerks sollten zuerst die zusammen mit dem Computer gelieferten Handbücher gelesen werden.

Zusätzlich zur Einführung in die Funktionen des UniDisk-Laufwerks gibt Ihnen dieses Handbuch schrittweise Anleitungen für den Anschluß des Laufwerks an den Computer. Außerdem werden die Einsatzmöglichkeiten, die Wartung und Handhabung des Laufwerks und der Disketten erklärt. Und falls Sie einmal Probleme mit Ihrem System haben, finden Sie in diesem Handbuch auch Hinweise zur Fehlerbeseitigung.

Einführung

Das UniDisk Disketten-System besteht aus einem Disketten-Laufwerk in einem flachen Gehäuse (s. Abb. 1) und einer **Schnittstellen-Karte** (s. Abb. 2).

Eine **Schnittstellen-Karte** ist eine gedruckte Schaltung, die in den Computer eingebaut wird, um die Verbindung zu dem Diskettenlaufwerk herzustellen. Sie wird oft auch als Peripherie-Karte oder einfach als Karte bezeichnet.

Abb. 1 Das UniDisk-Laufwerk

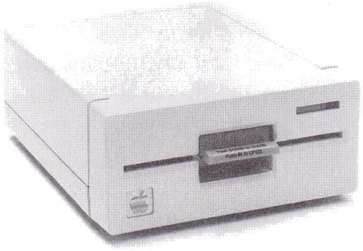
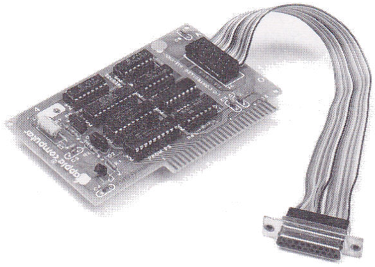


Abb. 2 Die UniDisk Schnittstellen-Karte



Die UniDisk Schnittstellen-Karte unterstützt maximal zwei UniDisk-Laufwerke. Wenn mehr als zwei UniDisk-Laufwerke verwendet werden sollen, muß eine zusätzliche Schnittstellen-Karte in den Computer eingebaut werden. Das UniDisk-Laufwerk kann für den Apple II, den Apple II Plus und den Apple IIe verwendet werden.

Der Begriff **Floppy-Disk** ist ein gebräuchlicher Ausdruck für Disketten.

Das UniDisk-Laufwerk verwendet einseitige, 5¼-Zoll-Disketten (**Floppy-Disks**).

Wichtiger Hinweis!

Alle Disketten, die für das Disk II-Laufwerk oder ein entsprechendes Laufwerk verwendet werden, sind auch für das UniDisk-Laufwerk geeignet.

Vorbereitungen für die Installation

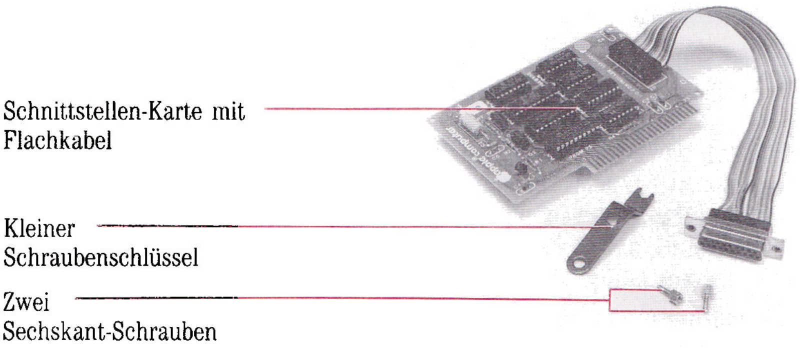
Die folgenden Abschnitte enthalten Anleitungen für den Anschluß des UniDisk-Laufwerks an den Apple IIe.

II Plus, II

Die nachstehenden Installationsanweisungen gelten auch für den Anschluß des Laufwerks an einen Apple II Plus oder eine frühere Version des Apple II. Es wird jedoch eine spezielle, zweiteilige Stecker-Befestigungsklammer benötigt, (Teile-Nr. 655-8112), die Sie bei Ihrem Händler erhalten.

Außer dem Diskettenlaufwerk und dem Apple IIe werden die in Abb. 3 aufgeführten Gegenstände benötigt.

Abb. 3 Das brauchen Sie


Schnittstellen-Karte mit Flachkabel
Kleiner Schraubenschlüssel
Zwei Sechskant-Schrauben

▲ Achtung Den Netzschalter immer ausschalten und das Netzkabel immer herausziehen, bevor Einheiten an den Computer angeschlossen oder entfernt werden. Andernfalls können Schaltungen des Computers oder des Laufwerks beschädigt werden.

Installation des UniDisk-Laufwerks

1. Den Netzschalter an der Rückseite des Computers ausschalten und den Netzstecker herausziehen.
2. Die Abdeckung des Computers vorsichtig entfernen und beiseite legen.

II Plus, II Die Schritte 3 bis 5 entfallen, wenn es sich bei Ihrem Computer um einen Apple II oder um einen Apple II Plus handelt. Besorgen Sie sich stattdessen bei Ihrem Händler eine spezielle, zweiteilige Stecker-Befestigungsklammer (Teile-Nr. 655-8112) und befolgen Sie beim Anschluß des Steckers an die Rückwand des Computers die mitgelieferten Anweisungen.

3. Die Kunststoffabdeckung von Öffnung 2 auf der Rückseite des Apple IIe entfernen, indem die Abdeckung oben an der Öffnung von innen durch Druck nach unten und außen gelöst wird (s. Abb. 4).

Wichtiger Hinweis! Im folgenden wird die Handhabung der Schnittstellen-Karte erläutert. Die Karte sorgfältig behandeln. An den Ecken anfassen und die Bauteile möglichst nicht berühren. Die goldfarbenen "Finger" an der Kartenunterkante nicht berühren - sie stellen den Kontakt zwischen Computer und Karte her, und Verunreinigungen oder Kratzer beeinträchtigen ihre Funktionstüchtigkeit.

4. Die Schnittstellen-Karte, das dazugehörige Flachkabel und die beiden Sechskant-Schrauben gemäß Abb. 5 anordnen.

Abb. 4 Entfernen der Kunststoffabdeckung vom Apple IIe

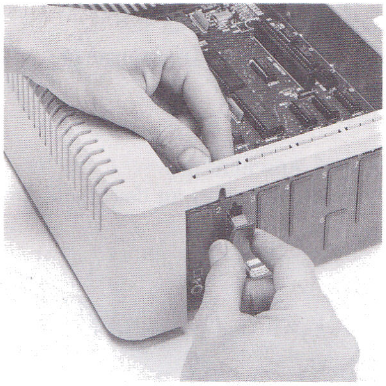
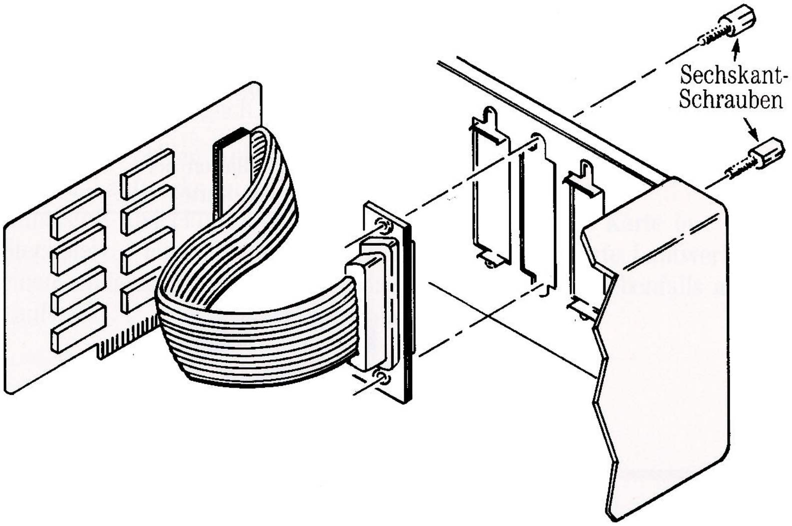


Abb. 5 Anordnung der Schnittstellen-Karte und der Hardware für die Installation



5. Die D-förmige Steckbuchse des Kabels in die Öffnung halten. Anschließend die beiden Sechskantschrauben durch die Bohrungen ober- und unterhalb der Buchse in die Gewindebohrungen eindrehen (s. Abb. 5). Die Schrauben mit dem kleinen Schraubenschlüssel festziehen.
6. Die Anschlüsse für die Schnittstellen-Karten, (die gewöhnlich als Steckplätze bezeichnet werden), sind in einer Reihe an der Hinterkante der Hauptplatine des Computers angeordnet. Jeder Steckplatz ist durch eine Nummer gekennzeichnet.
7. Die Schnittstellen-Karte so über Steckplatz 6, den zweiten Steckplatz von rechts, halten, daß die Kartenseite mit den montierten Bauteilen vom Netzteil des Computers wegzeigt (s. Abb. 6).
8. Die goldfarbigen "Finger" -die Steckkontakte- der Karte vorsichtig und mit leichtem Druck in den Steckplatz einsetzen - die hintere Kante zuerst. Anschließend die vordere Kante einsetzen, und die Karte leicht mit Druck nach unten hin und her bewegen, bis sie gleichmäßig und fest eingesetzt ist.
9. Die Abdeckung des Computers wieder aufsetzen und die Haltevorrichtungen an der hinteren Kante durch Druck nach unten einrasten lassen.

10. Das Kabel des UniDisk-Laufwerks in die in der Rückwand des Computers installierte, D-förmige Steckbuchse einsetzen und die Befestigungsschrauben anziehen (s. Abb. 7).
11. Das Laufwerkkennzeichen "1" in der Aussparung an der Vorderseite des UniDisk-Laufwerks neben der Betriebsanzeige anbringen.

Abb. 6 Installation der Schnittstellen-Karte

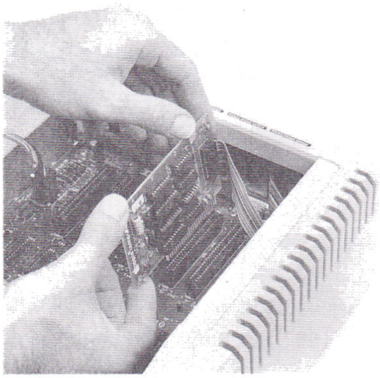
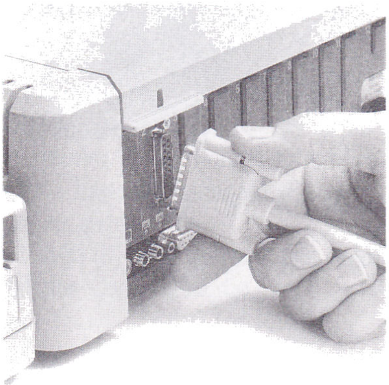


Abb. 7 Anschluß des UniDisk-Laufwerks an den Apple IIe



Anschluß eines zweiten UniDisk-Laufwerks

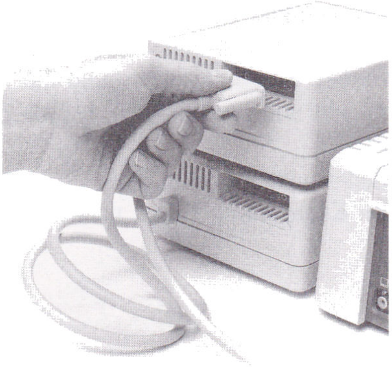
Ein zweites UniDisk-Laufwerk wird **in Reihe** mit dem ersten Laufwerk geschaltet. Die beiden Laufwerke werden so gemeinsam von der in Steckplatz 6 eingesetzten Schnittstellen-Karte unterstützt.

Das zweite UniDisk-Laufwerk wie folgt installieren:

1. Das Kabel des zweiten UniDisk-Laufwerks wie in Abb. 8 dargestellt in die Steckbuchse an der Rückseite des ersten Laufwerks einsetzen.
2. Die Befestigungsschrauben am Kabelstecker festziehen.
3. Das Laufwerkkennzeichen "2" in der Aussparung an der Vorderseite des zweiten UniDisk-Laufwerks neben der Betriebsanzeige anbringen.

In Reihe geschaltet bedeutet, daß die Laufwerke durch ein Kabel von einem Laufwerk zum nächsten miteinander verbunden werden.

Abb. 8 Installation eines zweiten UniDisk-Laufwerks



Installation von mehr als zwei UniDisk-Laufwerken

An eine UniDisk-Schnittstellen-Karte können nicht mehr als zwei UniDisk-Laufwerke angeschlossen werden. Wenn ein drittes und viertes UniDisk-Laufwerk verwendet werden soll, muß eine zweite UniDisk-Schnittstellen-Karte in einen freien Steckplatz eingesetzt werden. Wenn möglich, Steckplatz 4 benutzen.

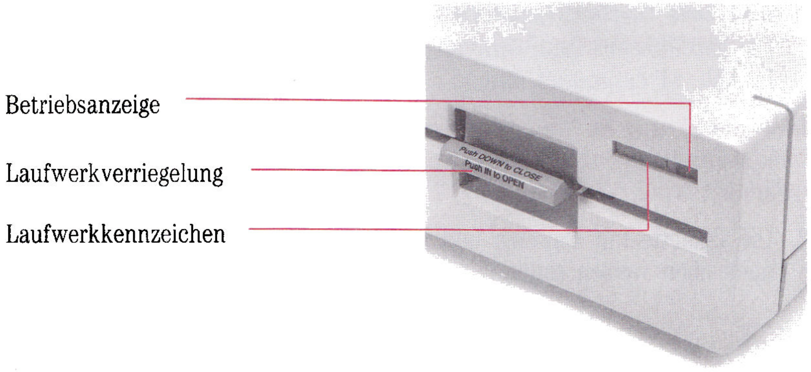
Es sind die obigen Anleitungen für die Installation des UniDisk-Laufwerks zu befolgen. Allerdings muß nun die Kunststoff-Abdeckung von Öffnung 4 entfernt und die Karte in Steckplatz 4 eingesetzt werden. Da das dritte und vierte Laufwerk einem anderen Steckplatz zugeordnet sind, können sie ebenfalls als Laufwerk “1” und “2” gekennzeichnet werden.

Vertiefung der Kenntnisse

Jetzt kann das UniDisk-Laufwerk benutzt werden. Zuvor sollte dieses Handbuch jedoch zur Vertiefung der Kenntnisse über das Laufwerk und die erforderlichen Disketten vollkommen durchgearbeitet werden.

Außer einer roten Betriebsanzeige (s. Abb. 9), die aufleuchtet, sobald das Laufwerk in Betrieb ist, besitzt das UniDisk-Laufwerk keine Bedienungselemente.

Abb. 9 Vorderansicht des UniDisk-Laufwerks

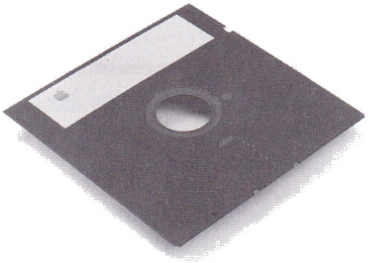


Das UniDisk-Laufwerk kann mit jedem der für die Computerfamilie des Apple II erhältlichen Betriebssysteme betrieben werden. Für das Verständnis des jeweiligen Betriebssystems wird die Lektüre der zusammen mit der Software gelieferten Handbücher empfohlen.

Die Disketten

Das UniDisk-Laufwerk arbeitet mit herausnehmbaren, einseitigen 5¼-Zoll-Disketten. Auf jeder Diskette können etwa 143 KB formatierter Daten gespeichert werden. Die runde Diskette befindet sich in einer rechteckigen Schutzhülle (s. Abb. 10). Diese Hülle enthält ein Kunststoffmaterial, das die Diskette vor Verunreinigungen schützt und deren reibungslosen Lauf gewährleistet.

Abb. 10 5¼-Zoll-Diskette



Einlegen der Diskette in das Laufwerk

1. Die geschlossene Laufwerkverriegelung durch Druck nach innen wie in Abb. 11 dargestellt öffnen.

▲ Achtung

Jede Berührung mit der Oberfläche der Diskette, dem Diskettenteil, der durch den ovalen Ausschnitt in der Hülle freigelegt wird, vermeiden.

2. Die Diskette mit Daumen und Zeigefinger halten, wobei das Etikett nach oben weisen sollte.

3. Die Diskette vorsichtig in das Disketten-Laufwerk einlegen, wobei der ovale Ausschnitt zuerst eingeschoben wird, und das Etikett nach oben weist (s. Abb. 12). Darauf achten, daß die Diskette nicht verbogen oder gewaltsam eingelegt wird. Die Diskette langsam wieder herausziehen und erneut einlegen, falls ein ungewöhnlicher Widerstand fühlbar wird.
4. Wenn sich die Diskette vollständig im Laufwerk befindet, die Verriegelung durch leichten Druck nach unten (s. Abb. 13) einrasten lassen.

Abb. 11 Öffnen der Laufwerkverriegelung

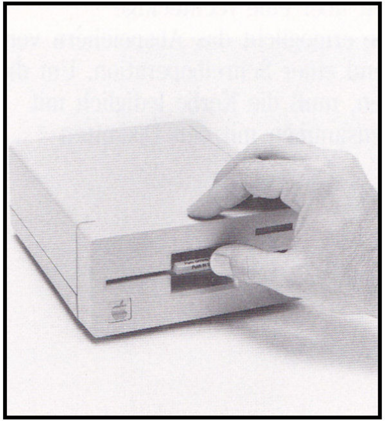


Abb. 12 Einlegen einer Diskette in das Laufwerk

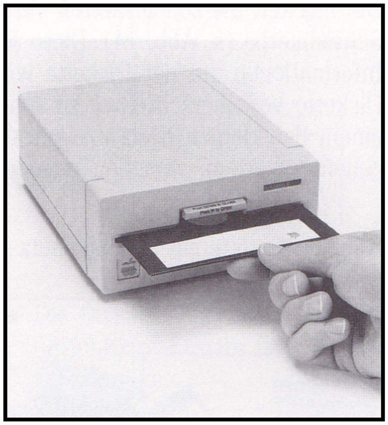
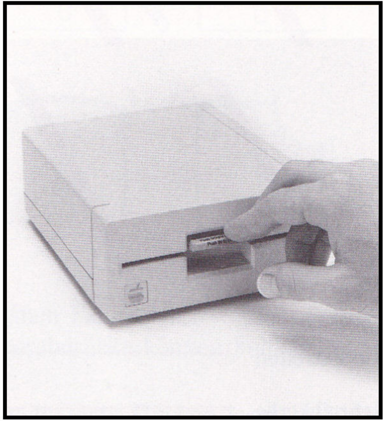


Abb. 13 Schließen der Laufwerkverriegelung



Herausnehmen der Diskette aus dem Laufwerk

▲ Achtung

Sicherstellen, daß die Betriebsanzeige nicht leuchtet. Niemals eine Diskette bei leuchtender Betriebsanzeige aus dem Laufwerk herausnehmen; in diesem Fall können Daten auf der Diskette verloren gehen.

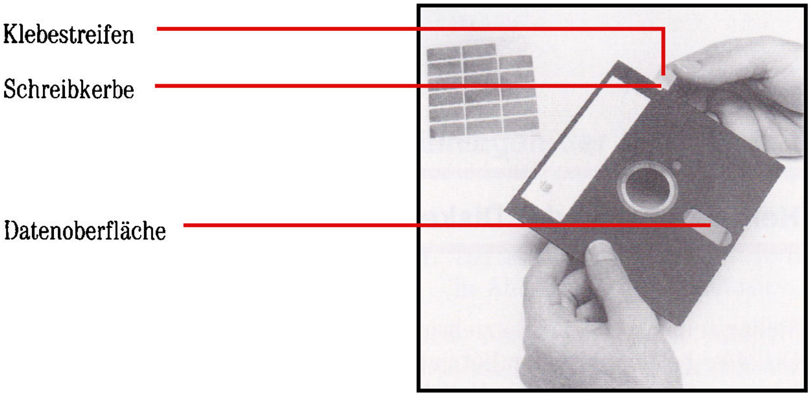
1. Die Laufwerkverriegelung durch Druck nach innen öffnen, so daß die Diskette teilweise ausgestoßen wird (s. Abb. 11).
2. Die Diskette vorsichtig aus dem Laufwerk herausnehmen und im Schutzumschlag aufbewahren.

Hinweis: Die Laufwerkverriegelung sollte offen bleiben, wenn sich eine Diskette im Laufwerk befindet, die aber nicht benutzt wird (z.B. bei ausgeschaltetem Computer).

Diskette mit Schreibschutz versehen

Die meisten 5¼-Zoll-Disketten verfügen über eine rechteckige Schreibkerbe (s. Abb. 14). Diese Kerbe ermöglicht das Abspeichern von Informationen auf der Diskette während einer Schreiboperation. Um die Diskette vor überschreiben zu schützen, muß die Kerbe lediglich mit einem der kleinen Klebestreifen, die zusammen mit den Disketten geliefert wurden, versehen werden.

Abb. 14 Diskette mit Schreibschutz versehen



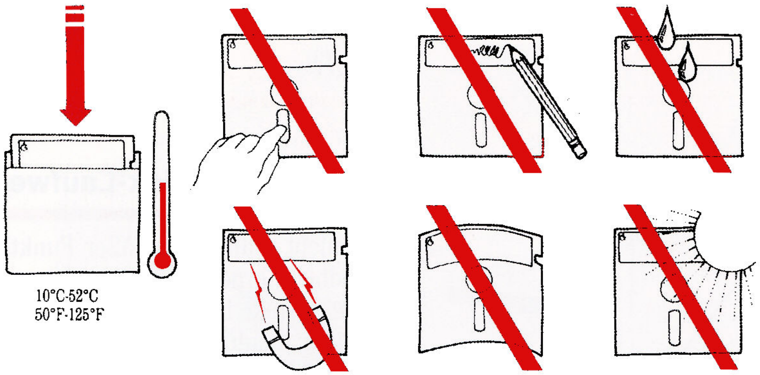
Der Klebestreifen bewirkt einen Schreibschutz, so daß nicht auf die Diskette geschrieben oder schon gespeicherte Informationen verändert werden kann. Um wieder auf die Diskette schreiben zu können, muß der Schreibschutzaufkleber entfernt werden.

▲ **Achtung** Der Schreibschutzaufkleber schützt nicht vor Datenverlust durch unvorsichtige Behandlung der Diskette.

Pflege und Handhabung von Disketten

Beim Umgang mit 5¼-Zoll-Disketten sollten folgende grundsätzliche Regeln beachtet werden (s. Abb. 15).

Abb. 15 Pflege und Handhabung von Disketten



- Die Diskettenoberfläche darf auf keinen Fall berührt werden. Selbst unsichtbare Kratzer oder sogar Fingerabdrücke können Fehler verursachen.
- Disketten nicht auf fettige oder verschmutzte Flächen legen und vor Staub schützen.
- Die Diskette nur an der Kunststoffhülle anfassen.
- Zum Beschriften eines schon auf der Diskette befindlichen Etiketts einen Filzstift verwenden. Keinen Bleistift oder Kugelschreiber verwenden, da die Magnetoberfläche durch Eindrücke beschädigt werden kann. Es wird empfohlen, die Etiketten zu beschriften, bevor sie auf die Diskette geklebt werden.
- Auf den Etiketten nicht radieren, da der entstehende Abrieb Schmirgelwirkung besitzt und die Diskette beschädigen kann.
- Disketten nicht knicken oder mit Heftklammern versehen.
- Disketten im Schutzumschlag, aufrecht und vor Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder extrem hohen und niedrigen Temperaturen geschützt aufbewahren.
- Disketten nicht in der Nähe von Magneten oder Elektrogeräten aufbewahren.

Wartung des UniDisk-Laufwerks

Das UniDisk-Laufwerk ist ein elektromechanisches Gerät von hoher Präzision. Da es Motoren und sich bewegende Teile besitzt, ist es in gewissem Sinne empfindlicher als ein Computer. Bevor das UniDisk-Laufwerk die Fabrik verläßt, wird es vollständig justiert und getestet, damit ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist. Schwere Schäden können jedoch verursacht werden, wenn das UniDisk-Laufwerk fallen gelassen, stark erschüttert oder bei eingeschaltetem Computer angeschlossen bzw. Kabelverbindungen gelöst werden.

Wenn Ihr UniDisk-Laufwerk nicht funktioniert

Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion des Laufwerks sollte dieses Handbuch erneut sorgfältig gelesen werden um sicherzustellen, daß alle Teile korrekt installiert und die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden - dadurch lassen sich die meisten Probleme beheben. Prüfen Sie, ob die Schnittstellen-Karte in den richtigen Steckplatz eingesetzt wurde. Wenn das UniDisk-Laufwerk noch immer nicht funktioniert, verständigen Sie bitte Ihren Händler.

Öffnen Sie niemals Ihr UniDisk-Laufwerk. Dadurch würde Ihre Garantie verfallen.

Achtung

Dieses Gerät wurde nach VDE 0871 geprüft und erfüllt die Entstörauflagen der Grenzwertklasse B. Nur die Peripheriegeräte, denen die Einhaltung dieser Grenzwerte bescheinigt wurde, dürfen an dieses Gerät angeschlossen werden, andernfalls kann es zu Rundfunk- und Fernsehempfangsstörungen kommen.

Manuale Utente UniDisk

1
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Questo manuale si propone di far conoscere il nuovo drive UniDisk e spiegare come installarlo, farlo funzionare ed averne cura.

Prima di leggere questo manuale o accingersi ad usare l'UniDisk, occorre leggere i manuali forniti insieme al computer.

Oltre a presentare le caratteristiche dell'UniDisk, questo manuale fornisce istruzioni dettagliate per il collegamento al computer, l'uso, la cura e la manipolazione dell'UniDisk e dei suoi supporti di memoria e fornisce inoltre suggerimenti sui provvedimenti da adottare nel caso si verifichino problemi con il sistema.

Introduzione

Una **scheda di interfaccia** è una parte circuitale che si installa nel computer per consentire la comunicazione con una particolare periferica, ad esempio un drive. Comunemente viene chiamata scheda di controllo o semplicemente scheda.

L'UniDisk si compone di un'unità disco confezionata in un contenitore leggero e sottile (Figura 1) e di una **scheda di interfaccia** (Figura 2).

Figura 1. L'UniDisk

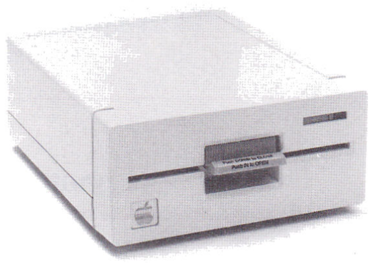
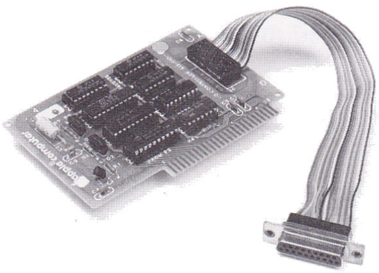


Figura 2. La scheda di controllo dell'UniDisk



La scheda di controllo dell'UniDisk supporta un massimo di due UniDisk. Se si ha in programma di usare più di due UniDisk occorre installare nel computer una seconda scheda di controllo dell'UniDisk. E' possibile usare il drive o i drive UniDisk con i computer Apple II, Apple II Plus o Apple IIe.

Floppy disk e un termine alternativo talvolta usato al posto di dischetto.

L'UniDisk usa **floppy disk** a singola faccia da 5,25″ per la memorizzazior e il richiamo dei dati.

Importante! Tutti i dischi usati con i drive Disk II o equivalenti possono anche essere usati con l'UniDisk.

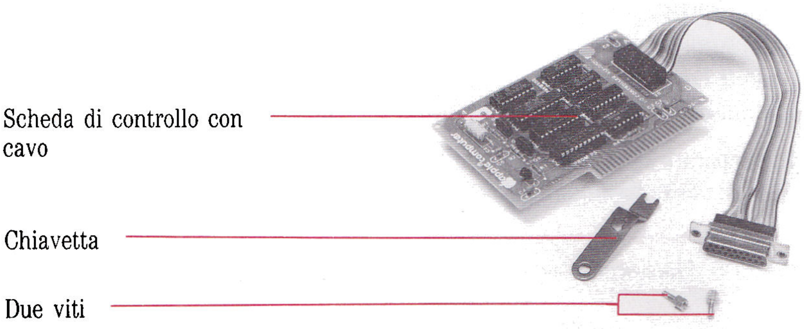
Preparazione per l'installazione

Nei paragrafi seguenti si imparerà a collegare l'UniDisk ad un computer Apple IIe.

II Plus, II Se il computer è un Apple II o Apple II Plus, si applica la maggior parte di queste istruzioni di installazione ma occorre procurarsi dal rivenditore Apple uno speciale morsetto di fissaggio del connettore in due pezzi (numero di codice 655-8112) e le istruzioni per installarlo.

Oltre al drive e ad Apple IIe, bisogna disporre di quanto illustrato nella Figura 3.

Figura 3. Cosa occorre



▲ Attenzione Ricordarsi di spegnere sempre l'interruttore posto nella parte posteriore del computer e di staccare il cavo di alimentazione prima di accingersi a collegare o scollegare qualsiasi cosa dal computer; in caso contrario si ha la probabilità di danneggiare il circuito del computer o del drive.

1. Spegnere l'interruttore posto nella parte posteriore del computer e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Rimuovere delicatamente il coperchio dal computer e metterlo da parte.

II Plus, II

Se il computer è un Apple II o un Apple II Plus, occorre saltare le fasi da 3 a 5. Per contro, occorre procurarsi dal rivenditore uno speciale morsetto in due pezzi per il fissaggio del connettore (numero codice 655-8112) ed usare le istruzioni con esso fornite per fissare il connettore al pannello posteriore del computer.

3. Rimuovere il coperchietto di plastica dall'apertura 2 sul pannello posteriore di Apple IIe agendo dall'interno e spingendo verso il basso e verso l'esterno sulla linguetta nella parte superiore del coperchietto. (Vedere Figura 4.)

Importante!

Nelle fasi seguenti si manipolera la scheda di controllo dell'UniDisk. Occorre trattarla con cura. Prenderla per gli angoli o per i bordi ed evitare di toccarne i componenti. Evitare di toccare i contatti dorati sul bordo inferiore della scheda che rappresentano il mezzo attraverso il quale il computer comunica con la scheda ed il cui rendimento diminuisce se sono sporchi o graffiati.

4. Preparare la scheda di controllo, il suo cavo e le due viti come indicato nella Figura 5.

Figura 4. Rimozione del coperchietto da un Apple IIe

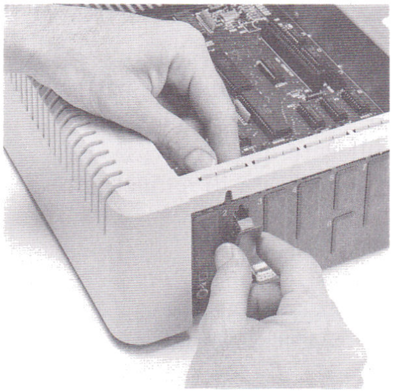
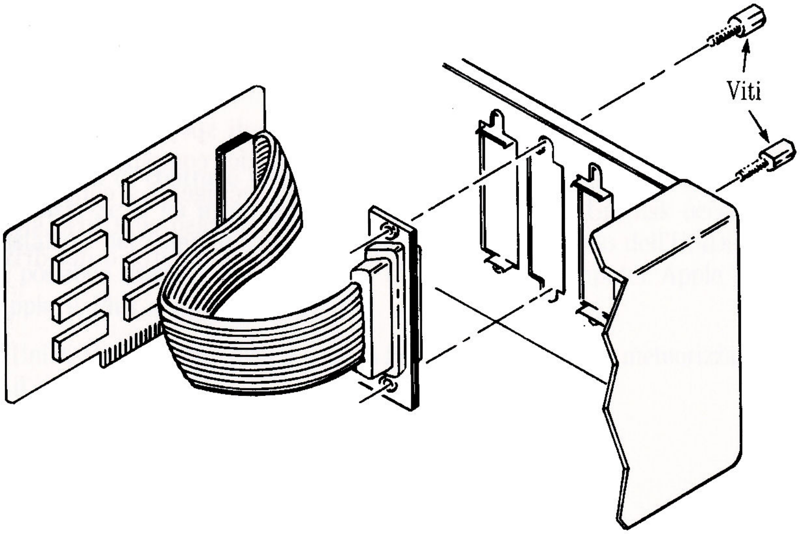


Figura 5. Preparazione della scheda di controllo per l'installazione



5. Tenere il connettore a D del cavo contro l'apertura. Inserire le due viti di pressione attraverso i fori sopra e sotto l'apertura e nei fori filettati sul connettore. (Vedere Figura 5.) Usare la chiavetta per serrare le viti.
6. Individuare i connettori (solitamente detti slot) nella parte posteriore della scheda principale. Ciascun slot è identificato da un numero sulla scheda.
7. Disporre la scheda di controllo sullo slot 6, il secondo da destra, in modo che il lato della scheda sul quale si trovano i componenti sia rivolto dalla parte opposta rispetto all'alimentatore. (Vedere Figura 6.)
8. Spingere delicatamente ma saldamente nello slot i contatti dorati sul connettore della scheda, iniziando con il bordo posteriore. Quindi spingere verso il basso il bordo anteriore e far oscillare delicatamente la scheda avanti e indietro fino a che non è in piano e saldamente insediata.
9. Far scorrere il coperchio superiore del computer in posizione e premere sulla parte posteriore fino a che non scatta in posizione.
10. Collegare il cavo uscente dall'UniDisk al connettore a forma di D che è stato appena installato sul pannello posteriore del computer e serrare le viti di fissaggio. (Vedere Figura 7.)
11. Applicare l'etichetta 1 nell'incavo sulla parte anteriore dell'UniDisk di fianco alla spia "IN USO".

Figura 6. Installazione della scheda di controllo

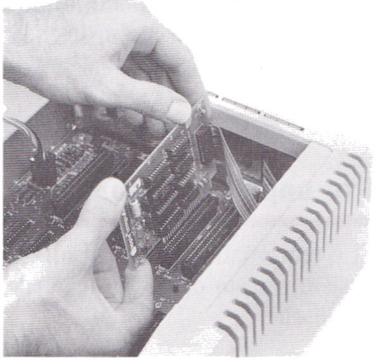
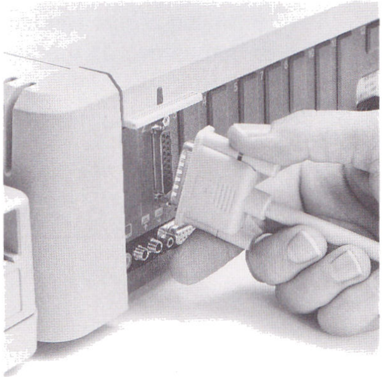


Figura 7. Collegamento dell'UniDisk a un Apple IIe



Collegamento di un secondo UniDisk

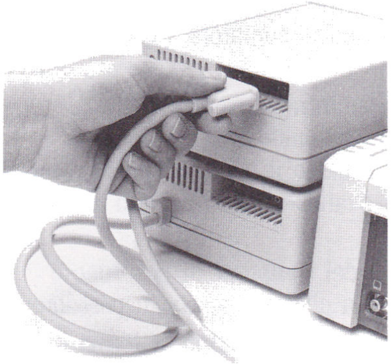
Daisy-chain è il tipo di collegamento con il quale due o piu dispositivi sono interconnessi in serie.

Se si vuole installare un secondo UniDisk, lo si colleghera al primo UniDisk in **daisy chain** ed entrambi i drive condivideranno la scheda di controllo che si è installata nello slot 6 del computer.

Installare il secondo UniDisk come segue:

1. Inserire il cavo uscente dal secondo UniDisk nel connettore sulla parte posteriore del primo UniDisk come indicato in Figura 8.
2. Serrare le viti di fissaggio del cavo sul connettore.
3. Applicare l'etichetta 2 nell'incavo sulla parte anteriore del secondo UniDisk di fianco alla spia "IN USO".

Figura 8. Installazione di un secondo UniDisk



Installazione di più di due UniDisk

Alla stessa scheda di controllo non possono essere collegati più di due UniDisk. Prima di poter installare un terzo o un quarto UniDisk, occorre installare una seconda scheda di controllo in uno slot vuoto. Usare se possibile lo slot 4.

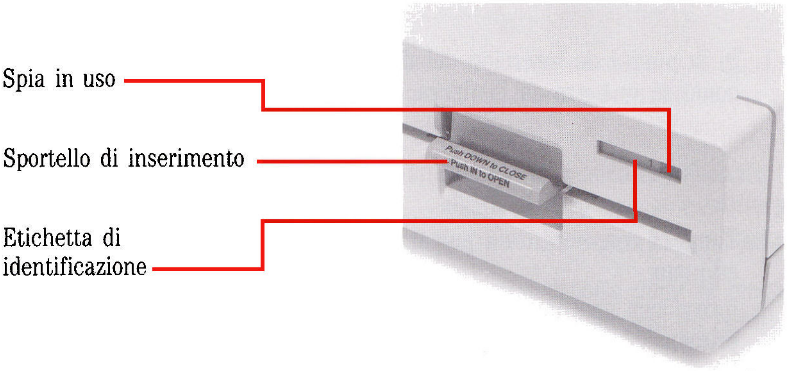
Operare come precedentemente descritto, a meno del fatto di togliere il coperchietto 4 e installare la scheda nello slot 4. Contrassegnare come 1 e 2 i drive 3 e 4 tenendo presente che sono controllati da uno slot diverso.

Per saperne di più

Si è ora pronti ad usare l'UniDisk, ma prima di farlo occorrerebbe leggere il resto di questo manuale per saperne un po' di più sul drive e sui dischi.

L'UniDisk non ha comandi operativi ma prevede soltanto una spia rossa "IN USO" (Figura 9) che si illumina ogniqualvolta il drive è in funzione.

Figura 9. La parte anteriore dell'UniDisk

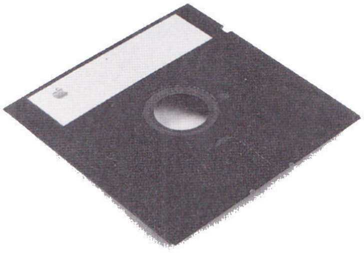

Spia in uso
Sportello di inserimento
Etichetta di identificazione
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

E' possibile usare l'UniDisk con uno qualsiasi dei sistemi operativi disponibili per la famiglia Apple II. Per una completa conoscenza del sistema operativo in uso, occorre fare riferimento ai manuali forniti insieme al sistema operativo stesso.

I dischi

L'UniDisk usa dischi a singola faccia amovibili da 5,25". Ciascun disco può accogliere all'incirca 143.000 byte di dati formattati. Il disco circolare è racchiuso in un involucro rettangolare. (Vedere Figura 10.) Questo involucro protegge il disco e contiene agenti pulenti e lubrificanti che mantengono il disco pulito e gli consentono di ruotare liberamente.

Figura 10. Un disco da 5,25"



Inserimento di un disco

1. Se lo sportello di inserimento del disco è chiuso, aprirlo spingendolo come indicato in Figura 11.

▲ Attenzione

Bisogna fare attenzione a non toccare la superficie del disco, ossia quella parte del disco esposta in corrispondenza dell'apertura ovale ricavata nell'involucro.

2. Prendere il disco tra pollice e indice, col pollice sull'etichetta.
3. Inserire delicatamente il disco nel drive, iniziando dall'apertura ovale e tenendo l'etichetta rivolta verso l'alto. (Vedere Figura 12.) Fare attenzione a non piegare o forzare il disco. Se si avverte una resistenza insolita, estrarre il disco lentamente e riprovare.
4. Quando il disco è completamente inserito, spingere in basso lo sportello come indicato in Figura 13 fino a che non si chiude con un piccolo scatto.

Figura 11. Apertura dello sportello

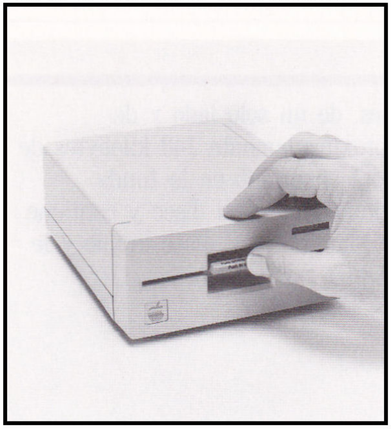


Figura 12. Inserimento di un disco

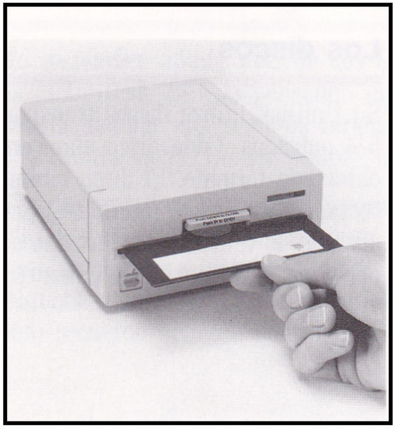
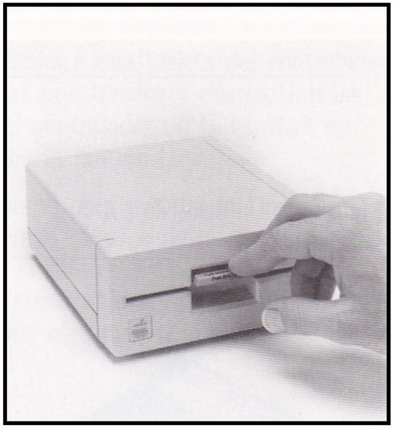


Figura 13. Chiusura dello sportello



Rimozione di un disco

▲ Attenzione Assicurarsi che la spia IN USO sia spenta. Non rimuovere mai un disco mentre questa spia è illuminata: così facendo si possono distruggere alcune delle informazioni in esso contenute.

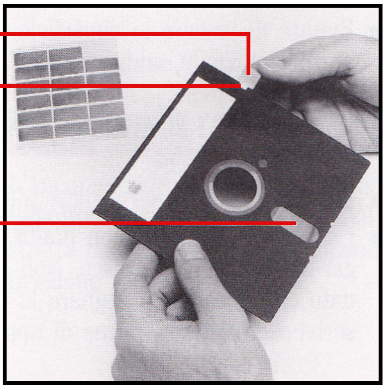
1. Premere sullo sportello di inserimento (Figura 11) per aprirlo ed espellere parzialmente il disco.
2. Rimuovere delicatamente il disco dalla fessura ed inserirlo in una busta.

Nota: Occorre lasciare lo sportello di inserimento aperto se c'è un disco nel drive ma non si ha in programma di usare il drive per parecchie ore.

Protezione in scrittura di un disco

Ciascun disco da 5,25″ è munito di una tacca rettangolare di abilitazione in scrittura, come indicato in Figura 14. Questa tacca consente di memorizzare le informazioni sul disco durante un'operazione di scrittura. Per proteggere in scrittura il disco, per impedire cioè di scrivervi informazioni, basta applicare una delle piccole etichette adesive fornite con i dischi sopra la tacca in modo da coprirla.

Figura 14. Protezione in scrittura di un disco



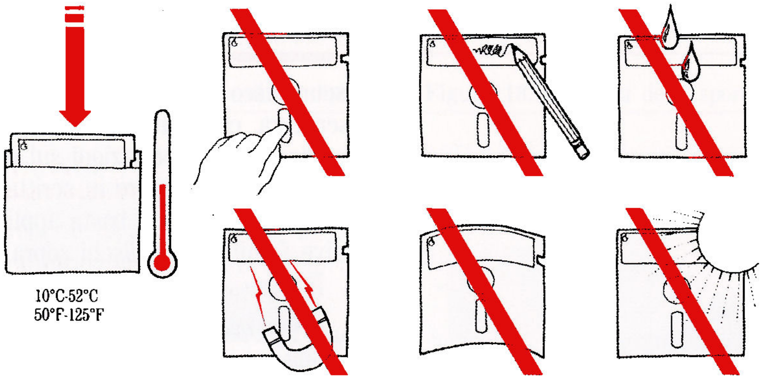
Con la tacca coperta, il computer non può scrivere informazioni sulla superficie del disco nè modificare le informazioni già presenti. Se in un momento successivo si desidera memorizzare informazioni sul disco, occorre per prima cosa rimuovere l'etichetta di protezione in scrittura.

▲ Attenzione La funzione di protezione in scrittura non protegge un disco dalla perdita accidentale di dati dovuta a manipolazione poco accurata.

Cura e manipolazione dei dischi

Seguire queste regole generali nel manipolare i dischetti da 5,25". (Vedere Figura 15.)

Figura 15. Cura e manipolzione dei dischi



- Evitare di toccare la superficie del disco con qualsiasi oggetto. Un graffio invisibile, addirittura un'impronta digitale possono provocare errori.
- Non disporre i dischi su superfici grasse o sporche; evitare che raccolgano polvere.
- Prendere il disco servendosi soltanto dell'involucro di plastica.
- Usare un pennarello con punta di feltro per scrivere su un'etichetta già applicata ad un disco. Non usare una penna a sfera o una matita dato che potrebbero segnare la superfice di registrazione. E' meglio scrivere l'etichetta prima di applicarla sul disco.

- Non usare la gomma sull'etichetta. La gomma è abrasiva e puo danneggiare il disco.
- Non piegare i dischi o applicarvi fermagli metallici.
- Riporre i dischi nelle rispettive buste e lontano dalla luce diretta del sole, dall'umidita o dalle temperature estreme.
- Tenere i dischi lontani da magneti o dispositivi electtrici.

Cura dell'UniDisk

Il drive è un dispositivo di memoria magnetico ed elettromeccanico di alta precisione. Esso contiene motori e parti mobili, pertanto è alquanto più delicato del computer. L'UniDisk e stato completamente allineato e provato prima di lasciare la fabbrica per garantire un funzionamento privo di problemi, ma è possibile danneggiarlo in modo serio se lo si lascia cadere accidentalmente, lo si scuote bruscamente, lo si collega o lo si scollega con il computer acceso.

Se l'UniDisk non funziona

Se il drive non funziona, rileggere attentamente questo manuale per assicurarsi che tutto sia correttamente installato e che i cavi siano correttamente collegati, ciò risolve la maggior parte dei problemi. Controllare che la scheda di controllo si trovi nello slot appropriato. Se l'UniDisk non funziona ancora, rivolgersi al rivenditore.

Non tentare di aprire l'UniDisk: così facendo si annulla la garanzia.

Interferenza radiotelevisiva

L'apparecchiatura descritta in questo manuale genera ed usa energia a radiofrequenza. Se non è installata ed usata correttamente, e cioè in stretta conformità con le istruzioni, può provocare interferenza alla ricezione radiotelevisiva.

Questa apparecchiatura è stata provata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo di calcolo di Classe B secondo le specifiche nella Subpart J, Part 15 delle norme FCC. Queste norme sono intese a fornire ragionevole protezione contro tale interferenza in un'installazione residenziale. In ogni caso non c'è garanzia che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione, particolarmente se si usa un'antenna televisa a "Orecchie di coniglio". (Un'antenna a "orecchie di coniglio" è quella di tipo telescopico solitamente incorporata sui ricevitori TV.)

E' possibile stabilire se è il computer a provocare l'interferenza spegnendolo. Se l'interferenza si interrompe, era probabilmente causata dal computer o dalle sue periferiche. Per isolare ulteriormente il problema:

- Scollegare una alla volta le periferiche ed i rispettivi cavi di input/output. Se l'interferenza si interrompe, era provocata o dalla periferica o dal suo cavo di I/O. Queste periferiche richiedono solitamente cavi schermati. Per le periferiche Apple è possibile ottenere l'appropriato cavo schermato dal rivenditore. Per le periferiche non-Apple, prendere contatto con il costruttore o con il rivenditore per assistenza.

Se il computer provoca interferenza alla ricezione radiotelevisora è possibile cercare di correggere l'interferenza stessa usando uno o più dei seguenti rimedi:

- Ruotare l'antenna della radio o del televisore fino a che l'interferenza non si interrompe.
- Spostare il computer su un lato o sull'altro del televisore o della radio.
- Allontanare il computer dal televisore o dalla radio.
- Collegare il computer ad una presa che si trova su un circuito diverso da quello del televisore o della radio (e cioe assicurarsi che il computer e l'apparecchio radio o televisivo si trovino su circuiti controllati da interuttori o fusibili diversi).
- Prendere in considerazione l'installazione di un'antenna televisiva sul tetto con cavo coassiale tra antenna e televisore.

Se necessario, occorre consultare il rivenditore o un tecnico radio/televisivo esperto per ulteriori suggerimenti.

Manual del Usuario de la UniDisk

1
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Este manual lo familiarizará con su nueva unidad UniDisk y le explicará comó instalarla, hacerla funcionar y cuidarla.

Antes de leer este manual o de intentar usar su UniDisk, usted debería leer primero los manuales que acompañaban a su computador.

Además de introducirlo a las características de la UniDisk, este manual le brinda instrucciones para conectarla a su computador paso por paso. Este manual también le da instrucciones en cómo usar, tratar y cuidar su UniDisk y sus medios de almacenamiento, y le brinda ayuda sobre qué hacer si tiene un problema con su sistema.

Introducción

Una **tarjeta del controlador** es una tarjeta de circuitos impresa que usted instala en su computador para comunicarse con una unidad de disco. A veces se denomina tarjeta periférica, tarjeta de interface o simplemente tarjeta.

Su sistema de almacenamiento UniDisk consiste de una unidad para discos flexibles en un gabinete liviano y de líneas esbeltas (figura 1) y una **tarjeta del controlador** (figura 2).

Figura 1. La unidad UniDisk

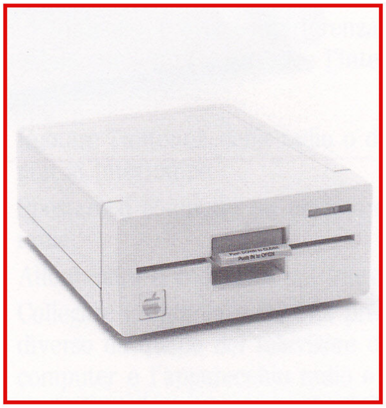
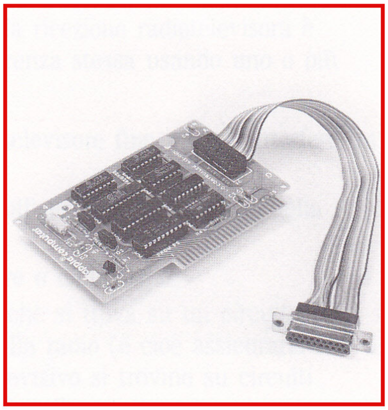


Figura 2. La tarjeta del controlador de la UniDisk



La tarjeta del controlador de la UniDisk permite operar un máximo de dos unidades UniDisk. Si usted tiene pensado utilizar más de dos UniDisks, deberá instalar una tarjeta del controlador UniDisk adicional en su computador. Usted puede utilizar su unidad UniDisk con computadores Apple II, Apple II Plus o Apple IIe.

El término **floppy** se utiliza comúnmente para referirse a los discos flexibles.

Su UniDisk utiliza discos **floppy** de 5¼ pulgadas de lado único, para almacenar o recuperar información de datos.

¡Importante! Todos los discos que puedan ser utilizados en la unidad Disk II, o su equivalente, pueden ser utilizados también en su unidad UniDisk.

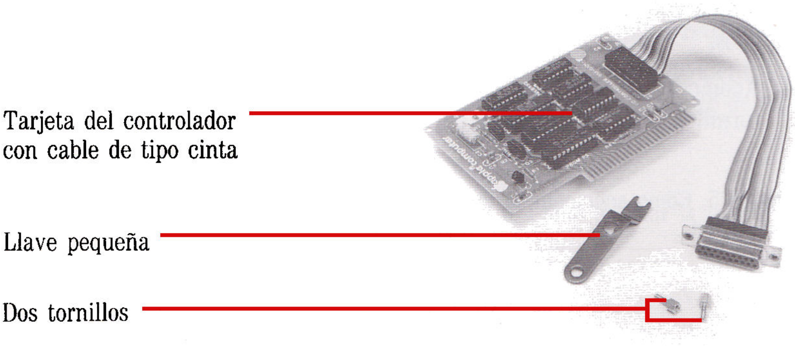
Preparándose para instalarla

En los párrafos siguientes, usted aprenderá a cómo conectar su UniDisk a un computador Apple IIe.

II Plus, II Casi todas estas instrucciones de instalación también se aplican si su computador es un Apple II Plus o un Apple II antiguo, pero primero deberá conseguir un conector especial sujetador del cable de dos partes (parte de servicio 655-8112) y las instrucciones para instalarlo de su distribuidor.

Además de su unidad y del Apple IIe, usted necesitará los ítems que aparecen en la figura 3.

Figura 3. Cosas que usted necesitará



▲ Advertencia ¡Recuerde! Usted siempre debe *apagar* el computador y desenchufar el cable de alimentación antes de tratar de conectar o desconectar algo en su computador; de lo contrario, es probable que se dañen los circuitos de su computador y de su unidad.

1. *Apague* el computador y desenchufe el cable de alimentación.
2. Quite la cubierta del computador con mucho cuidado y colóquela a un lado.

II Plus, II

Si su computador es un Apple II o un Apple II Plus, usted debe descartar los pasos 3 a 5. En cambio, obtenga un conector especial sujetador del cable de dos partes (parte de servicio 665-8112) de su distribuidor y utilice las instrucciones que lo acompañan para asegurar el conector a la parte posterior del computador.

3. Quite la tapa plástica de la abertura número 2 de la parte posterior de su Apple IIe, introduciendo su mano dentro y empujando la lengueta plástica en el borde superior de la tapa hacia afuera y abajo. (Véase figura 4.)

¡Importante!

En los pasos siguientes usted manejará la tarjeta del controlador; hágalo con cuidado. Tómela por las esquinas o los bordes, y trate de no tocar los componentes. No tome la tarjeta por los contactos dorados en su borde inferior, ya que ellos son el medio por el cual el computador se comunica con la tarjeta y su eficiencia disminuye si están sucios o rayados.

4. Acomode la tarjeta del controlador, su cable tipo cinta y los dos tornillos como se muestra en la figura 5.

Figura 4. Cómo quitar la tapa plástica de un Apple IIe

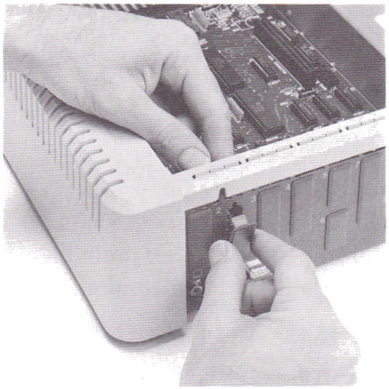
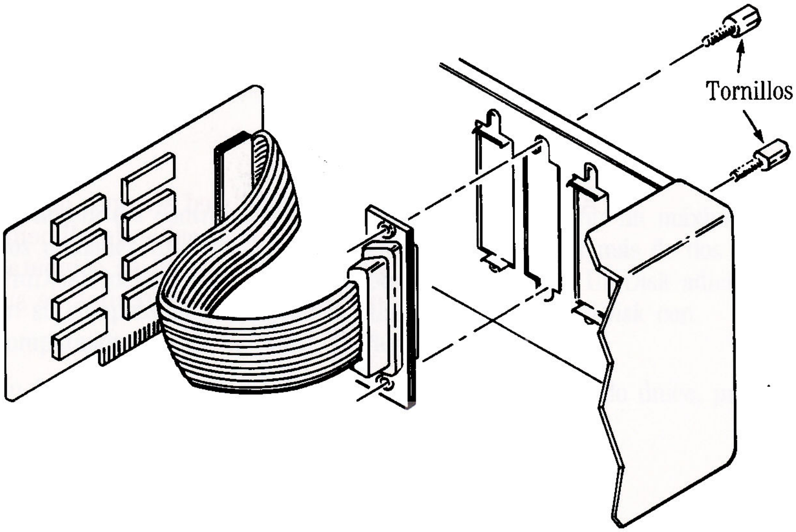


Figura 5. Cómo acomodar la tarjeta del controlador y el hardware para la instalación



5. Mantenga el conector del cable con forma de D contra la abertura. Por detrás del computador, introduzca los dos tornillos a través de los agujeros por encima y debajo de la abertura y a través de los agujeros del conector. (Véase figura 5.) Utilice la llave pequeña para ajustar los tornillos.
6. Ubique la hilera de conectores (referidos generalmente como ranuras para tarjetas) al final de la tarjeta principal de circuitos. Cada ranura está identificada por un número en la tarjeta de circuitos.
7. Mantenga su tarjeta del controlador sobre la ranura 6, la segunda ranura desde la derecha, de manera que el lado de la tarjeta donde están montados los componentes esté alejado de la fuente de alimentación del computador. (Véase figura 6.)
8. Empuje los contactos dorados del borde del conector de la tarjeta en la ranura, en forma gentil pero firme, con el borde posterior primero. Luego empuje el borde delantero hacia abajo y en forma suave balancee la tarjeta hacia adelante y atrás hasta que esté nivelada y en su lugar.
9. Deslice la cubierta del computador a su posición original y presione el borde posterior hasta que quede asegurada.
10. Enchufe el cable de su UniDisk en el conector con forma de D que acaba de instalar en el panel posterior de su computador y ajuste los tornillos retenedores. (Véase figura 7.)
11. Añada la etiqueta de identificación de unidad No. 1 a la depresión que encontrará en el frente de su UniDisk próxima al indicador de "en uso".

Figura 6. Cómo instalar la tarjeta del controlador

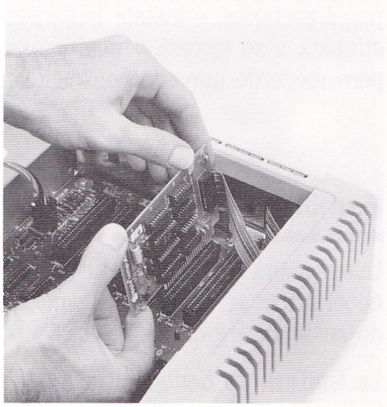
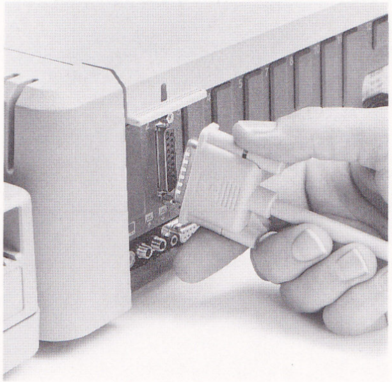


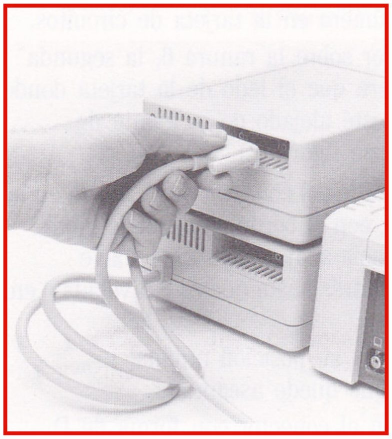
Figura 7. Cómo conectar la UniDisk a un Apple IIe



Cómo conectar una segunda UniDisk

Cadena margarita significa conectar dispositivos juntos, tales como unidades de disco, en una serie interconectada.

Figura 8. Cómo instalar una segunda UniDisk



Si usted está planeando instalar una segunda UniDisk, deberá conectarla a su primera UniDisk en forma de **cadena margarita** y ambas unidades compartirán la tarjeta del controlador que usted instaló en la ranura 6 de su computador.

Instale su segunda UniDisk de la siguiente forma:

1. Enchufe el cable de su segunda UniDisk en el conector en el lado posterior de su primera UniDisk, tal como se muestra en la figura 8.
2. Ajuste los tornillos retenedores en el conector del cable.
3. Adhiera la etiqueta de identificación de unidad número 2 en la depresión del frente de su segunda UniDisk próxima al indicador de luz en uso.

Cómo instalar más de dos UniDisks

No se pueden añadir más de dos UniDisks a una tarjeta del controlador de la UniDisk. Si está pensando utilizar una tercera y cuarta UniDisk, deberá instalar una segunda tarjeta del controlador de la UniDisk en una ranura vacía. De ser posible, utilice la ranura 4.

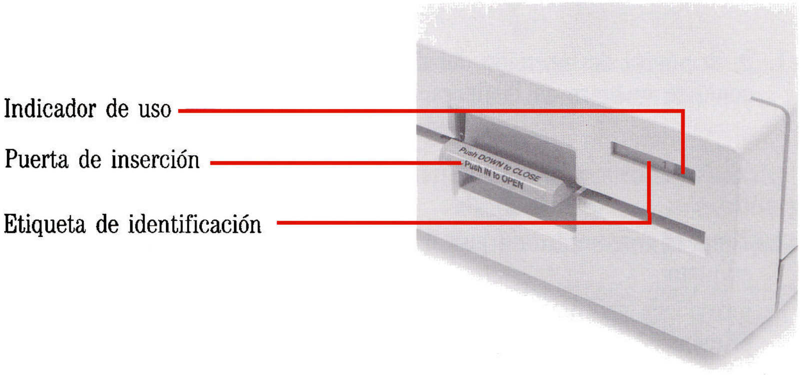
Siga las instrucciones dadas anteriormente para instalar la UniDisk, sólo que en esta oportunidad quite la tapa plástica de la abertura 4 del panel posterior, e instale la tarjeta en la ranura 4. Colóquele una etiqueta a su tercera y cuarta unidad como unidad uno y unidad dos, pero recuerde que son controladas desde otra ranura diferente.

Familiarizándose un poco más

Usted ahora está listo para usar su UniDisk, pero antes de hacerlo, debería leer el resto de este manual para aprender un poco más acerca de su unidad y de los discos.

La UniDisk no tiene control de operación, pero tiene una luz roja indicadora de uso (véase figura 9) que se enciende siempre que la unidad esté ejecutando un programa.

Figura 9. El frente de su UniDisk


Indicador de uso
Puerta de inserción
Etiqueta de identificación
Push DOWN to CLOSE
Push IN to OPEN

Usted puede utilizar su UniDisk con cualquier sistema operativo que esté disponible para la familia de computadores Apple II. Para entender completamente el sistema operativo que esté utilizando, refiérase a los manuales que acompañan al software del sistema operativo.

Los discos

Su UniDisk utiliza discos transportables, de un solo lado y de 5¼ pulgadas. Cada disco almacena aproximadamente 143 kilobytes de datos con formato. El disco circular está encerrado en la funda rectangular. (Véase figura 10.) Esta funda protege al disco y contiene agentes de limpieza y lubricantes que mantienen al disco limpio y le permiten girar sin inconvenientes.

Figura 10. Un disco de 5¼ pulgadas

Cómo insertar un disco en la unidad

1. Si la puerta de inserción del disco está cerrada, ábrala empujándola como se muestra en la figura 11.

▲ Advertencia Tenga cuidado en no tocar la superficie de datos del disco. Esta es el área del disco que está expuesta por el recorte ovalado de la funda.

2. Tome el disco entre su pulgar e índice, con su pulgar sobre la etiqueta.
3. Introduzca gentilmente el disco en la unidad de disco, introduciendo primero el recorte ovalado, con el lado de la etiqueta hacia arriba (véase figura 12). Tenga cuidado de no doblar o forzar el disco. Si siente alguna resistencia inusual, saque el disco lentamente y trate de nuevo.
4. Cuando el disco está adentro, empuje la puerta hacia abajo como se muestra en la figura 13, hasta cerrarla totalmente.

Figura 11. Cómo abrir la puerta de inserción del disco

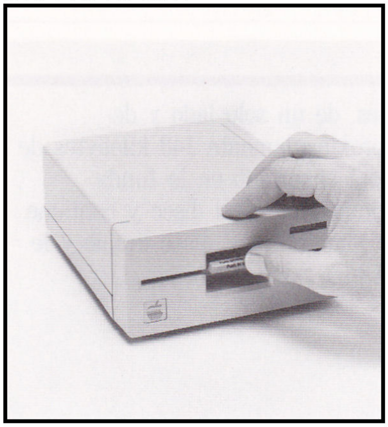


Figura 12. Cómo introducir un disco en la unidad

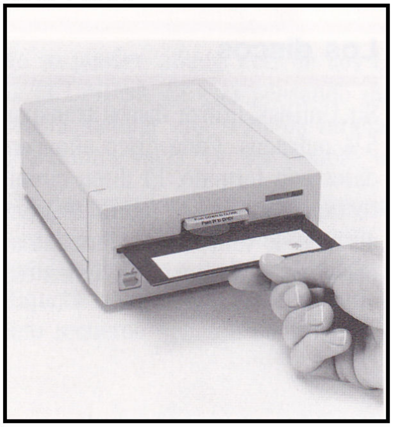
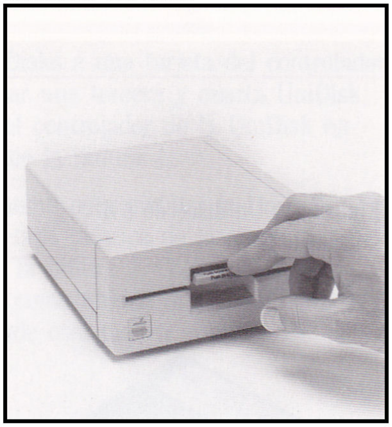


Figura 13. Cómo cerrar la puerta de inserción del disco



Cómo quitar un disco de la unidad

▲ Advertencia Asegúrese de que la luz indicadora de uso esté apagada. Nunca quite un disco mientras la luz esté encendida, ya que puede destruir parte de la información del disco.

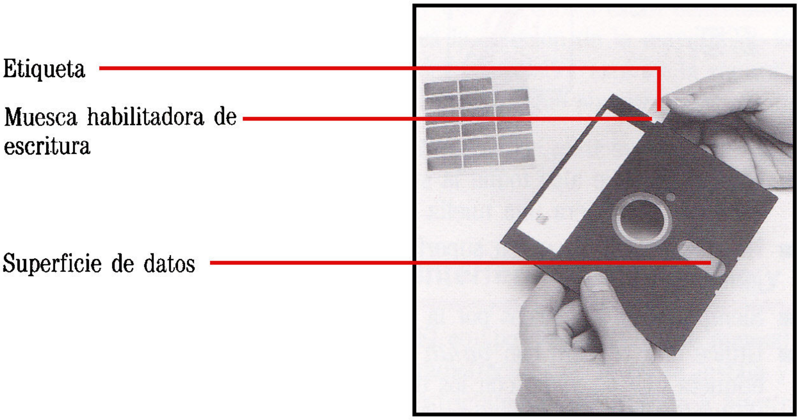
1. Empuje la puerta de inserción hacia adentro (véase figura 11) para abrirla y para que se expulse parcialmente el disco.
2. Quite el disco gentilmente de la ranura y guárdelo en su sobre.

Nota: Usted debería dejar la puerta de inserción abierta si tiene un disco en su unidad pero no piensa usar la unidad por algún tiempo.

Cómo proteger un disco contra escritura

Casi todos los discos de 5¼ pulgadas tienen una muesca rectangular, habilitadora de escritura. (Véase figura 14.) Esta muesca permite que la información pueda ser almacenada en el disco durante la operación de escritura. Para proteger su disco contra escritura, simplemente pegue una de las pequeñas etiquetas que vienen con sus discos sobre la muesca.

Figura 14. Cómo proteger un disco contra escritura



Cuando la muesca está cubierta, el computador no puede escribir información alguna sobre la superficie del disco, o cambiar información que ya se encuentra allí. Si más tarde, usted desea almacenar información en el disco, primero deberá quitar la etiqueta de protección contra escritura

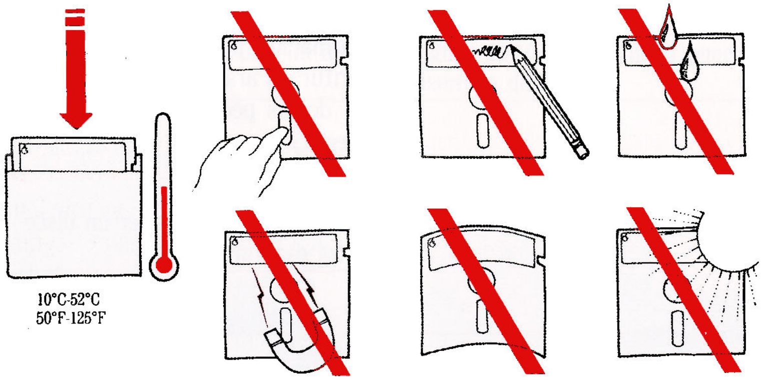
▲ Advertencia

La característica de proteger contra escritura no protegerá al disco de una pérdida accidental de datos debido al manejo sin cuidado de éste.

Trato y cuidado de los discos

Siga estas reglas generales cuando utilice discos flexibles de 5¼ pulgadas. (Véase figura 15.)

Figura 15. Trato y cuidado de los discos



- Nunca deje que algo toque la superficie de datos del disco. Una raya invisible, o siquiera una huella dactilar, pueden causar errores.
- No coloque los discos en superficies sucias o grasosas; no deje que junten tierra.
- Siempre tome los discos por la funda plástica.
- Utilice una lapicera con *punta de fieltro* para escribir en la etiqueta que ya viene con los discos. No utilice un lápiz o bolígrafo ya que pueden dañar la superficie del disco. Es mejor escribir en la etiqueta antes de pegarla al disco.

- No utilice un borrador sobre la etiqueta. Los restos del borrador son abrasivos y pueden dañar el disco.
- No doble los discos o añada sujetapapeles a ellos.
- Guarde los discos dentro de sus sobres colocados verticalmente y lejos de luz directa, humedad, o extremos de calor o frío.
- Mantenga los discos alejados de dispositivos magnéticos o eléctricos.

Cuidado de su UniDisk

Su unidad de disco es un dispositivo preciso, electromecánico, magnético, de almacenamiento. Tiene motores y partes móviles, por lo tanto, es algo más delicado que el computador. Nosotros hemos probado su UniDisk antes de que haya dejado la fábrica para estar seguros que usted podrá utilizarlo sin ningún tipo de problema. Sin embargo, usted puede causarle graves daños si accidentalmente deja caer su UniDisk, lo sacude fuertemente, o lo enchufa o desenchufa mientras el computador está encendido.

Qué pasa si su UniDisk no funciona

Si su unidad de disco no funciona, vuelva a leer este manual cuidadosamente para estar seguro que todo está instalado correctamente y que los cables están conectados apropiadamente; generalmente esta es la solución de la mayoría de los problemas. Verifique que la tarjeta del controlador está en la ranura adecuada de su computador. Si su UniDisk sigue sin funcionar, contacte a su distribuidor.

No trate de abrir su UniDisk, esto anulará su garantía.

Interferencias en radio y televisión

El equipo descrito en este manual utiliza y genera energía de radiofrecuencia. Si no se instala y usa correctamente, es decir, estrictamente de acuerdo a nuestras instrucciones, puede provocar interferencias en las recepciones de radio y televisión.

Este equipo ha sido probado y cumple con las limitaciones establecidas para dispositivos de computación Clase B, según lo especificado en la Subparte J, Secc. 15 del Federal Communications Commission de los EE.UU. Estas reglas fueron establecidas para proveer protección contra esas interferencias en zonas residenciales. No obstante, no puede garantizarse la eliminación de interferencias en alguna instalación en particular, especialmente si se usa una antena portátil. (Una antena portátil es la antena de tipo telescópico ya instalada en la mayoría de los televisores.)

Apagando a su computador usted puede constatar si está produciendo interferencias. Si la interferencia termina, probablemente fue causada por el computador o por sus dispositivos periféricos. Para superar el problema:

- Desconecte los dispositivos periféricos y sus cables de entrada/salida, uno por vez. Si la interferencia termina, ésta fue causada por el dispositivo periférico o por su cable de E/S. Estos dispositivos generalmente requieren cables de E/S blindados. Para los periféricos de Apple esos cables pueden adquirirse de su distribuidor Apple. Para dispositivos periféricos que no sean de Apple, sírvase consultar al distribuidor o al fabricante de los mismos.

Si es el computador el que produce las interferencias en la recepción de radio y televisión, ello puede corregirse mediante alguno de los procedimientos siguientes:

- Gire la antena del televisor o de la radio hasta que la interferencia termine.
- Desplace al computador a uno y otro lado del televisor o de la radio.
- Aleje el computador del televisor o de la radio.
- Utilice para el computador un tomacorriente conectado a un circuito distinto del que alimenta a la radio o al televisor. (Es decir, cerciórese que el computador y el televisor o la radio estén conectados a circuitos controlados por disyuntores o fusibles distintos.)
- Instale una antena exterior de TV, conectada al televisor por un cable coaxil.

Si fuere necesario consulte a su distribuidor o a un técnico experimentado en radio y televisión.

Apple Computer, Inc.
20525 Mariani Avenue
Cupertino, California 95014
408 996-1010
TLX 171-576

030-0416-B
©1984 Apple Computer, Inc.
Printed in JAPAN